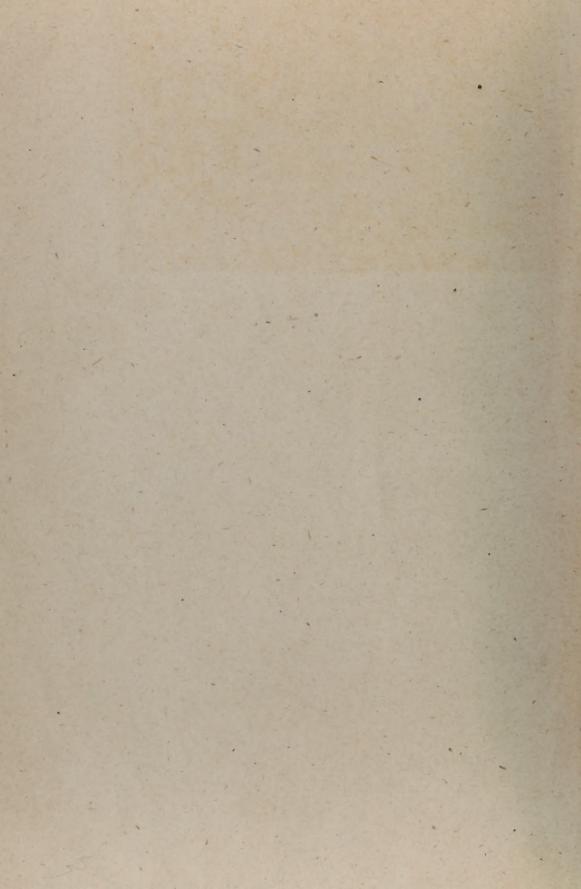


阿勒省果糊瑟







更正

33頁10行"沙棘属 Hippophae Linn."及 11行"沙棘(醋柳) H. rhamnoides Linn." 应移至35頁6行"秋胡頹子"的下面。 HEBEISHENG NONGYE KEXUEYUAN BIANJI

HEBEISHENG GUOSHUZHI

(I)

ZHUBIAN DANWEI

HEBEISHENG NONGYE KEXUEYUAN GUOSHU YANJIUSUO

BIANXIE DANWEI

HEBEISHENG NONGYE KEXUEYUAN GUOSHU YANJIUSUO
HEBEISHENG NONGLINTING ZAOLINJU
HEBEI NONGYE DAXUE YUANYIXI
HEBEISHENG SHIJIAZHUANG ZHUANQU GUOSHU YANJIUSUO

HEBEI RENMIN CHUBANSHE

1959NIAN - BAODING

河北省农业科学院編輯

河北有果树誌

(第一集)

主編单位
河北省农业科学院果树研究所編写单位
河北省农业科学院果树研究所河北省农业科学院果树研究所河北省农业科学院果树研究所河北省农址大学园艺系河北省石家庄专区果树研究所

河北人民出版社

61131.2



內 容 提 要

本集收载"河北省果树志"的第一卷——总論部分 和第二卷——梨树志部分。这是中华人民共和国建国以来河北省果树科学工作者对果树植物研究工作的一个初步总结。

第一卷——总論,引述了河北省果树栽培事业的簡要历史和近十年来果树生产的发展模况;介紹了省丙原有栽培和引入栽培的果树及砧木植物,并附有名录;划分了河北省的果树栽培区域,并較詳細地叙述和分析了这些区域的自然基础和果树植物的分布概况。卷末的附录解释了果树分类和品种鉴定常用的名词、术語。以及果树资源调查和品种鉴定所用的記載表式。

第二卷——梨树志,概述了河北省的梨树栽培历史、梨树生产事业和梨树栽培的农业技术; 記載了河北省原产和习見栽培的 8 种 梨属植物的生物学 和經济特性; 对河北省常見的梨树栽培品种按系统划分了品种群; 詳細記載了 本省的 250个梨品种和簡单介紹了 46 个梨品种。绝大部分种和品种都附有以实物给就的插图。

(內部讀物)

河北省的果树生产是有悠久历史的,在"战国策"中就記載了当时河北省北部地区枣树和栗树的栽培情况,这說明远在二千三百多年前,該地的果树生产便有了发展;而中部深县的磨头一带,早在公元二世紀时就被称为"桃城",桃产丰盛,由此可見一斑。但在解放前的漫长岁月中,由于反动統治者的残酷剝削,果树生产和其他生产事业一样,发展极为緩慢或竟停滞不前。劳动人民虽經历了长时期的生产斗争,积累了丰富的果树生产經驗,也創造了又多又好的名貴品种,但是,在解放前要想对此加以科学的总結,是不可能的。

建国以来,全国劳动人民在伟大的中国共产党和各族人民的伟大領袖毛澤东同志的領导下,进行了社会主义革命和社会主义建設,果树生产也和工农业生产一道,迅速地发展起来。为满足劳动人民对于果品的日益增长的需要,把果树生产推向更高的水平,本省有关单位发揮了协作精神,对果树生产进行了深入和广泛地科学研究,在此基础上,这一部以总結我省劳动人民生产經驗和整理果树资源为特点的"河北省果树志",就应时而誕生了。很明显,只有在共产党和人民政府的領导下,这样的科学著作才能出現。

"河北省果树志"是一部地方性的物产专志。在我国的民族文化遗产中,所有省、郡、县、邑等等的地方志书,大都列有物产部分,这个部分也就是地方性的物产专志。但由于反动統治者刊印地方志的目的,是在于粉飾太平和頌揚反动統治阶級的功德,对于劳动人民所創造的物产,便略而不談。如在清代"畿輔通志"的物产部分中,对近在咫尺的果树資源就很少涉及,这便是一例。

"河北省果树志"这部地方性的物产专志,是一个地区一种物产的专門著作,而且系統地总結了劳动人民的生产經驗,全面地整理了果树资源。这种类型的地方性物产专志,应該說是一部对果树生产、科学研

究和教学工作等方面都具有参考价值的著作。从当前本省来說, 也是一个創举。

"河北省果树志"又是一部植物資源学。植物資源学是和植物学、 生态学、形态学、生物化学、分类学、气象学、地植物学、土壤学以及史 学等有着密切联系的綜合性学科。这一門学科的发展,必然会成为促进 农业經济和农业科学发展的因素。它在我国虽然还是一門年輕的学科, 但在中国共产党和人民政府的領导和殷切关怀下,却发展得很快。"河 北省果树志"的問世,对促进这門年輕学科的迅速成长,将会起到一定 的作用。

这部著作的出版,喜逢建国十周年。全国人民正以无限高涨的兴奋精神和无比的热情,来响应着党的八届八中全会的战斗号召,高举着总路綫的紅旗奋勇前进,要争取在十年(从1958年算起)左右的时間內,在主要工业产品产量方面赶上英国的水平,要大大提前完成和超额完成十二年(1956—1967)农业发展網要所規定的指标。在这样光輝灿烂的日子里,这部著作能够与全国人民的新成就一道,作为献給国庆十周年的礼品,实在是它的荣幸。

河北省农业科学院院长河北农业大学校长

-rengantes

"河北省果树志"产生的基础是果树資源調查。还在1956年,本省党政領导机关为加速发展果树生产,便由有关单位組成了河北省果树資源調查組,开始在各重点果树产区进行对果树資源的調查研究工作。历經四年,在果树資源、劳动人民生产經驗和有关果树生产的科学技术等方面,积累了比較丰富的資料。把这些資料加以整理和分析研究的結果,便是这部著作的初稿。

在这部著作里,着重闡述了河北省各个果树栽培区域的自然基础、技术基础以及果树种类与品种的分布和栽培情况,也概括地指出了发展前景;对主要品种的农业生物学特性、植物学特征和經济价值,也都作了比較系統的說明;并扼要地叙述了各种果树的栽培历史及其在国民經济中的意义。为便于进行果树生产的研究和果树品种的利用,还插入了尽可能多的图表和照片;一些主要品种,則插入了彩色精印的果实图。

这部著作收录了本省栽培和野生的果树植物共 103 个种,共一千多个品种。依果树种类分編为十五卷,合訂为六大集。編列順序是:

第一集 第一卷 总 論

第二卷 梨树志

第二集 第三卷 苹果志

第三集 第四卷 葡萄志

第四集 第五卷 桃树志

第 六 卷 杏树志

第七卷 李树志

第八卷 樱桃志

第五集 第九卷 枣树志

第十、卷 核桃志

第十一卷 栗树志

第十二条 柿树志

第十三卷 山楂志

第十四卷 榛树志

第六集 第十五卷 少数及野生果树志

以上各集将随着第一集的出版,陆續与讀者見面。

在这部著作的編輯过程中,中央和省內外有关单位曾供給了不少的宝貴資料。中国

न्री

言

科学院植物研究所俞德浚教授、北京农业大学沈雋教授、中国农业科学院果树研究所翁 心桐先生和河北农业大学曲澤洲教授以及有关单位的領导同志,詳細审閱了原稿,提供 了許多极为宝貴的意見;俞德浚教授还为本省的梨树品种进行了品种群的划分。

更使我們感到荣幸的是,中国科学院郭沫若院长为这部著作亲笔題写了书名。 所有这一切,对这部著作的完成,給予了莫大的帮助和鼓舞,特在这里致謝。

· 省內的許多同志,参加了編写和审閱工作,容在全书的編后記中再表明他們的劳績。 最后要說明的是:由于我們涉猎的不够广泛,收集的資料不够丰富,經驗缺乏和限 于科学水平,这部著作幷不是完善无缺的。例如,这部著作中所收集的果树品种,还只 是本省数量众多的果树品种中的主要部分,尚非果树品种的全貌;对本省果树生产事业 的发展状况和劳动人民丰富的創造性的成就,闡述的还不够具体和不够全面;对有些果 树品种的說明,还嫌粗略,所作的評价也可能不够确切,等等。这都有待于我們今后继 續努力,随着工作的深入,再加修改和补充。我們也誠恳地期望讀者尽量地給予批評和 指教,帮助我們前进。

河北省农业科学院

一九五九年九月二十七日.

凡例

- 一、各学科专門名詞,尽可能以中国科学院編譯出版委員会名詞室編訂的审定名詞 为准。
- 二、植物名称均用通称,例如苹果(Malus pumila)、白梨(Pyrus bretschneideri)、油松(Pinus tabılaeformis)等。部分有易和同属中的植物名相混淆者,則采用汉文双名法的命名,如 Malus manshurica 为东北山荆子, Actinidia kolomikta 为狗枣 獼猴 桃,等等。
- 三、果树品种名称,尽量使用我省果区的通称,部分未有适当品种名的农家品种和国外新引入的品种,則依常行的定名习惯予以定名,如系第一次发表的新名,则加注"拟"字于后以明之。

四、果树植物名录的科、属排列,未按分类系統,而以科为单位,依其在生产上的 栽培輕重而順序,属、种的排列亦然。学名的应用,从較被公认的名称。

五、省內各地的地名,采用河北省人民委員会在1958年11月29日拟定、并經中华人 民共和国国务院批准的"河北省行政区划調整方案"中規定的新地名。

六、計量单位和名称,依国家科学技术委員会公布的"統一公制計量单位中文名称方案"为准。关于地积单位,则仍沿用通行的市亩制,每15亩为1公頃,即每亩約等于666.66平方米。

溫度单位采用摄氏度制。

七、外国人名和地名,均依通行习惯予以音譯,但人名附注原名,地名不注。凡果树种名和品种名,悉按中华人民共和国国务院公布的"汉語拼音方案"注用汉語拼音名;外国品种则尽可能引用原名。品种名依通行的音韵拼写,例如:籽梨应拼为"Zirli",讀如籽儿梨,而不为"Zili";花盖梨拼为"Huagairli",讀如花盖儿梨,而不为"Huagaili"。其他凡带"儿"音的名称,悉依此例拼写。

八、本书的彩图和照片,絕大部分是原图,仅极个别的是根据其他成书摹繪。凡轉載的图片,均加弧注,記其出处。

九、本书收載的果树品种,择其主要者予以詳細描述,并有彩色图版,以便識別; 一般品种的記述較簡,附有黑白繪图。部分品种因未見果实标本,只予簡略叙述,亦不 予以分群,仅供参考。

每一果树品种,大体上是按以下各項分別描述的:

品种名称 記其通用名和別名, 幷加注名称的出处或用名的地方, 以便明辨。

例

概述 概括地叙述該品种的栽培范围、栽培比重与起源历史。

- (一)农业生物学特性 叙述該品种的树性(生长与結果习性、生命活动能力、結 实能力和落果程度等)、物候期以及抗逆力(对各种土壤气候条件和灾害性因子的适应 与耐受能力等),作为对該品种在栽培管理上的必要参考資料。
- (二)植物学特征 描述該品种典型植株的主要形态特征和果实性状,以供品种鉴别上和其他方面作参考。
- (三)品种評价 扼要地概述該品种的主要栽培特点和經济特性,并概括地指出其 适宜的栽培范围和发展前途。

十、每章之后,列有主要参考文献目录;一般性的参考文献,因数量繁多,不一一列举。

书后附各种必要的索引,如学名索引、中名索引、插图索引等,以便于查索。

目 录

厅	• • • •			1
前				
凡化	列			5
			第一卷总論	
第		章	緒論	1
第	_	章	河北省的果树資源	7
		、河ゴ	比省原有栽培及野生的果树植物	7
		()	梨	7
		(二)	苹果属果树	10
		(三)	葡萄	13
		(四)	桃	14
			杏	
		(六)	李·····	16
			枣	
			核桃	
			栗	
			柿	
			山楂·····	
			榛	
			其他·····	
			上世紀以来引入河北省栽培的果树品种及砧木植物	
			- 本果······	
			葡萄	
			桃	
			梨	
			其他	
	=	. 河井	比省栽培和野生的果树及砧木植物名录	
第		章	河北省果树栽培区域的自然基础·····	
			化省的自然条件概述	
		()	高原地区	.6

(二) 山地·····	46
(三) 平原地区・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	46
二、河北省的果树栽培区域······	55
(一) 冀东山地果树栽培区	55
(二) 冀东北山地果树栽培区	
(三) 冀北山地果树栽培区	89
(四)河北平原沙地果树栽培区	99
(五) 冀西山地果树栽培区	123
(六) 冀南山地果树栽培区	127
(七) 滨海盐碱地果树栽培区	132
(八) 填上高原果树栽培区	150
〔附录〕	
一、果树分类与品种鉴定常用名詞和术語的解释	154
二、果树品种調查与鉴定表式······	
〔表式 1〕仁果类果树調查表	
[表式 2] 仁果类果树品种鉴定表	
[表式 3] 核果类果树調查表	177
[表式 4] 核果类果树品种鉴定表	179
〔表式 5〕 葡萄属果树調查表	181
〔表式 6〕 葡萄品种鉴定表	183
[表式7] 枣品种調查表	185
[表式8] 枣品种鉴定表	186
〔表式9〕柿品种鉴定表	188
[表式10] 核桃品种調查表	190
〔表式11〕栗子品种調查表	192
〔表式12〕栗子品种鉴定表	193
[表式13] 山楂品种鉴定表	194
〔表式14〕野生果树調查表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	196
〔表式15〕果树栽培技术調查提綱	198
主要参考文献	200
第二卷 梨 树 志	
AT . □ An ⇒ An ⇒ An → An → An → An → An → An →	20:
第一章 概論	
第二章 河北省梨树栽培的农业技术概述	
一、园地选择	213

目

	二、繁殖技术	214
	三、栽植技术	217
	(一)栽植时期······	
	(二) 栽植方法	
	(三) 栽植距离	
	四、水土保持·····	
	五、土壤管理	
	(一) 耕鋤	
	(二) 施肥······	
	(三) 灌漑・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	(四) 間作	
	六、树体管理·····	
	(一) 修剪·····	
	(二) 刮树皮	
	(三) 疏果	
	(四) 吊枝和立支柱	
	(五)防治病虫害	
	(六) 梨树投粉	
	七、收获、分級与包装	
	(一) 收获	
	(二) 分級	
	(三) 包装	
	八、貯藏与加工利用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	(一) 梨的貯藏	
	(二)加工与利用······	228
第	三章 河北省的梨属植物	239
	一、关于梨属植物的一般概述······	220
	二、河北省梨属植物种的生物学和經济特性記載	
	(一)河北省梨属植物种的检索表	
	(二)河北省梨属植物种的記載	
	1. 秋子梨 Pyrus ussuriensis Maximowicz ····································	
	2. 白 梨 P. bretschneideri Rehder ····································	
	3. 砂 梨 P. pyrifolia(Burm.) Nakai ···································	
	4. 杜 梨 P. betulaefolia Bunge ·······	
	5. 褐 梨 P. phaeocarpa Rehder ····································	251

6. 麻 梨 P. serrulata Rehder ·····	252
7. 豆 梨 P. calleryana Decaisne ······	253
8. 洋 梨 P. communis Linnaeus ······	255
第四章 河北省梨树栽培品种的系統及其基本群	
一、白梨系統	
(一) 白梨品种群・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(二) 蜜梨品种群	
(三) 鴨梨品种群	260
(四) 雪花梨品种群	260
(五)紅宵梨品种群	260
二、秋子梨系統	261
(一) 安梨品种群	261
(二) 京白梨品种群	261
(三)面梨品种群	262
(四)紅花罐品种群	262
(五) 鴨广梨品种群	262
(六) 秋梨品种群	262
三、砂梨系統	263
(一) 糖紫酥梨品种群	263
(二) 紅糖罐梨品种群	263
(三)日本砂梨品种	263
四、洋梨系統・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	264
第 五 章 河北省的梨品种	
一、白梨系統······	
(一) 白梨品种群	267
1. 白 梨 Baili	267
2. 香 梨 Xiangli	269
3. 白雪花 Baixuehua······	270
4. 銀白梨 Yinbaili ·····	271
5. 香白梨 Xiangbaili	272
6. 麻 梨 Mali	273
7. 六大瓣 Liudabanr	274
8. 水蜜宵 Shuimixiao·····	275
9. 大核白 Dahebai ·····	275
10. 花白梨 Huabaili	276

		Yubaili	
12.	香瓜梨	Xiangguali····	271
13.	热白梨	Rebaili	278
14.		Xiali	
15.		Youli	
16.	眞白梨	Zhenbaili	281
17.	秋宵梨	Qiuxiaoli	283
		Mabaili	
19.	芍葯梨	Shaoyaoli	285
20.	雪白梨	Xuebaili	286
21.	白子母	秧 Baizimuyang	288
		Cuili	
23.	土虫梨	Tuchongrli	290
24.	六棱梨	Liulengrli	291
25.	紅白梨	Hongbaili	292
26.	軟白梨	Ruanbaili	294
27.	芝麻花	Zhimahua	295
		Suanmali	
29.	金絲梨	Jinsili	298
30.	細皮脆	Xipicui	299
31.	古錢梨	Guqianli ·····	301
		Baizaoli	
33.	媽媽柔	Mamali	303
(=)	蜜梨品	种群	304
1.		Mili	
2.		Huangyeli	
		Boli ·····	
4		Bolicui	
5		§ Shuixiangli ·····	
		- Pingdingzi	
		g Baitangli	
		W Xiangchunli	
9	. 小核白	Xiaohebai	313
		Pingdingxiang	
		Matihuang	
12	. 秤砣多	Chengtuoli	316

	MADE OF THE PROPERTY OF THE PR	317
14.	竹把脆 Zhubarcui ····	
15.	100	
	长把梨 Changbarli	
	白皮白梨 Baipibaili ·······	
18.	秋蜜梨 Qiumili ······	322
19.	邢台香椿梨 Xingtai Xiangchunli	324
20.	巨鹿雪花梨 Julu Xuehuali ······	
21.	黄蜜梨 Huangmili	
	金星蜜梨 Jinxingmili ······	
23.	波梨白 Bolibai	
24.		
25.	哥喳梨 Gezharli ·····	
26.	串波梨 Chuanboli ······	
	甜罐梨 Tianguanrli ······	
	木 梨 Muli·····	
(三)	鴨梨品种群	
	鴨 梨 Yali	
	胎黄梨 Taihuangli	
	金鴨梨 Jinyáli·····	
	蜜梨脆 Milicui ······	
	鵝头梨 E'touli ······	
	酥 梨 Suli ·····	
7.	紅秋梨 Hongqiuli ·····	
(四)	The state of the s	
	雪花梨 Xuehuali	
	半斤酥 Banjinsu	
	慈 梨 Cili ······	
	平 梨 Pingli ····································	
	寫子梨 Wozili	
6.	東头梨 Tutouli	
	紅宵梨品种群······ 紅宵梨 Hongxiaoli···································	
	mat-linell Tro	357
3.	水紅管 Shuihongxiao	358
4.	WETE DEGLEGATED ASSESSED TO SELECTION OF THE PROPERTY OF THE P	222

录

5.	刺型	Cirli		360
6.	砂客梨	Shaxiaoli		361
8.	玉紅梨	Yuhongli	*******************************	363
9.	紅子母	Hongzimuyang		364
10.	长把香	Changbarxiang		365
11.	薊县砂	F Jixian Shaxiao		366
12.	硬紅梨	Yinghongli		367
13.	肚里紅	Dulihong		369
14.	鉄皮紅	Tiepihong		370
15.	油紅宵	Youhongxiao		371
16.	紅平頂	F Hongpingdingzi		372
17.	淡紅宵	Danhong xiao	,,	374
二、秋子	-梨系統		•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	387

			0 - 2 0 - 2 0 - 2 0 0 - 2 0 0 0 0 0 0 0	
3.	籽 梨	Zirli		390

			• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
8.	酸瓶梨	Suanpingrli		397

12.				
13.	. 钟 柔	Zhongli		402
14.	邢台砘	子梨 Xingtai Dunzili ·········		403
15.				
16.				
(=)	京白梨	品种群		409
3	,节续	Jieli ······		712

4.	小白梨	Xiaobaili	413
5.	白香水	Baixiangshui	415
6.	烂酸梨	Lansuanli ·····	415
7.	小香水	Xiaoxiangshui ·····	416
8.	軟把梨	Ruanbarli	418
		Changjieli	
10.	六月香	Liuyuexiang	421
11.		Reli	
12.	甜酸白	Tiansuanbai ·····	423
13.	沙果梨	Shaguoli	424
14.	八里香	Balixiang ·····	426
		Waibarzi·····	
16.	扫帚苗	Saozhoumiao	429
17.	热貨白	Rehuobai····	430
18.	歪把香	Waibarxiang ·····	432
		Balaxiang	
		Quanli ·····	
		盖 Xiao Rehuagair ·······	
		Huanghuaguanr ·····	
		香 Changbar Wuxiang	
		Xiangmali ·····	
		Huangwuxiang·····	
		Xiangshuili ·····	
		Huawuxiang	
28.		Ganshuiguanr ·····	
29.		Bianqiuzi ·····	
		Zhimasu·····	
		Tian' guali	
		Dazixiang	
33.	小黃梨	Xiaohuangli ·····	450
		种群	
1.	谷茬面	Guchamian	451
		Guodongmian	
		Douchamian ·····	
4.	百天面	Baitianmian ·····	454
5	阳县禾川云	Valimian	155

10、油香椿 Youxiangchun ······ 492

	11.	鴨鴨嘴 Yayazul ····································	493
	12.	棒錘梨 Bangchuili	494
	13.	洛阳梨 Luoyangli ······	491
:	三、砂季	字菘	501
	()	糖紫酥梨品种群	504
	1.	粗紫酥 Tangzisu······	504
	2.	金酥糟梨 Jinsutangli ······	505
	3.	鴨蛋酥 Yadansu ·····	506
	4.	紅鵝梨 Hong'eli	507
	5.	冷糖梨 Lengtangli	508
	6.	热糖梨 Retangli	503
	7.	香酥梨 Xiangsuli ······	510
	8.	佛見喜 Fojianxi ·······	511
	9.	糟 梨 Tangli·····	512
		紅糖梨 Hongtangli	
		落花甜 Luohuatian ·····	
		小紫酥 Xiaozisu	
	13.	大紫酥 Dazisu······	517
	14.	砘子糖梨 Dunzitangli ·····	518
	15.	雪花糖梨 Xuehuatangli ······	519
	16.	面糖梨 Miantangli ·····	521
	(=)	紅糖罐梨品种群	523
	1.	紅糖罐 Hongtangguanr ·····	523
	2.	虎皮糖梨 Hupitangli·····	523
	3.	大紅糖梨 Dahongtangli ······	524
	4.	大麻糖梨 Damatangli ······	525
	5.	砂糖梨 Shatangli ·····	526
		紅面梨 Hongmianli ·····	
		葡萄梨 Putaoli ·····	528
	8.	面 餑 梨 Mianboli	529
		紅枣梨 Hongzaoli	
	10.	糖罐梨 Tangguanrli ·····	531
		小白糖梨 Xiaobaitangli ····································	
		扁糖藥 Biantangli	
	13.	小紅糖梨 Xiaohongtangli ······	534
	(=)	日本砂型品种	5.35

目

	1. 二十世紀 Ershishiji ······	
	2. 独逸 Duyi	
	3. 相模 Xiangmo······	
	4. 鴨酥梨 Yasuli·····	
	5. 早甜梨 Zaotianli·····	
	6. 九月鮮 Jiuyuexian······	
	7. 早熟黃 Zaoshuhuang ·····	
	8. 早生梨 Zaoshengli·····	
	9. 褐 魁 Hekui ·····	
	10. 国 长 Guochang ······	548
	11. 博多青 Boduoqing ·····	549
	12. 久 保 Jiubao ·····	551
,	13. 中矽梨 Zhongshali ·····	552
四、	洋梨系統······	558
	1. 貴妃梨 (Kieffer) Guifeili ······	558
	2. 艳阳梨 Yanyangli ·······	559
	3. 艳霞梨 (Flemish Beauty) Yanxiali	559
	4. 甜飄梨 Tianpiaoli ·····	561
	5. 細脖梨 Xiboli	
	6. 中秋香 (Beurre D'Anjou) Zhongqiuxiang	562
	7. 四季梨 Sijili ·····	563
	8. 五月鮮 (Madeleine) Wuyuexian ······	
	9. 三季梨 (Docteur Jules Guyot) Sanjili	565
	10. 巴 梨 (Bartlett) Bali	
	11. 斑 丽 Banli	
	12. 大馬蹄黃 (Le Conte) Damatihuang	571
	13. 圓香蕉 Yuanxiangjiao ·····	572
	14. 桂香梨 Guixiangli	3/+
	15. 魁甜梨 Kuitianli	5/3
	16. 玲巧美 Lingqiaomei	
	17. 甜白嫩 Tianbainun ·····	
	18. 半斤香 Banjinxiang ·····	
	19. 九月白 Jiuyuebai	500
	20. 連 丰 Lianfeng	
	21. 秋 塚 以山山	583
	22. 甘 乳 Ganru	304

23.	瓢	梨	Piaoli	580
24.	賀業	折春	Hexinchun	587
25.	鉄	梨	Tieli·····	588
26.	爽	秋	Shuangqiu (La France) ······	589
ti、其作	也品和	中簡:	介······	595
()	t]t]]梨:	品种	595
1.	伏	梨	Fuli	595
2.	紅雪	掌 花	Hongxuehua ·····	595
3.	馬路	不	Matisu·····	595
4.	麻黄	章	Mahuangli	595
5.	小糸	L梨	Xiaohongli	595
6.	黄料	子梨	Huangzirli	595
7.	六部	单架	Liubanrli	596
8.	易星	香	水梨 Yixian Xiangshuili	596
9.	砂	梨	Shali ·····	596
10.	笨	梨	Benli ·····	596
11.	金把	否	Jinbarxiang	596
			Zhibarzi ·····	
			Ruanhongxiao	
14.	甜五	香	Tianwuxiang	597
15.	达了	罐	Daziguanr	597
			Gunzili	
			Miansuanli	
			Mudanli ·····	
19.	小平	頂	雪 Xiao Pingdingxiang	597
20.	小片	破	7- Xiao Baigunzi	598
			Laotoule	
			Jianbarli	
			Chazili	598
				598
				593
			Dajinli	
			E'huangli	
			品种······	
			Zhentou	
2.	市原	早点	E Shiyuan Zaosheng	599

目

	3.	八	云	Bayun	599
	4.	太	白	Taibai ·····	599
	5.	赤	穗	Chisui	599
	6.	长十	-郎	Changshilang	599
	7.	幸	藏	Xingzang	599
	8.	菊	水	Jushui	600
	9.	明	月	Mingyue·····	600
	10.	新	高	Xin'gao ······	600
	11.	土位	部	Tuzuojin	600
	12.	早生	志赤	Zaoshengchi ······	600
	13.	晚三	吉	Wansanji ·····	600
	14.	今村	· 秋	Jincunqiu	600
	16.	久	松	Jiusong ······	601
	17.	弥	长	Michang	601
((三)	洋梨	品系	ф·····	601
	1.	小核	插	Xiaohetian·····	601
	2.	迎中	秋	Yingzhongqiu ·····	601
主要参	考文	献…	••••		602
拉丁学	名索	引	••••		605
中名索	引		••••		610
彩图及	插图	索弓			631



第 卷 总 論





第一章 緒 論

河北省自古为我国的"中土",在公元前两千二百年左右即建为冀州,为我国古代祖先活动的中心地区之一,政治、經济和文化发展甚盛。

在这广闊而肥沃的土地上,我們的祖先在很早以前就从事着农耕、养殖和栽培果树等劳动。記載战国时期(公元前403-221)故事的"战国策"和司馬迁(公元前145-85)的"史記"(公元前93年)中,都有关于我省范围內果树栽培概况的記述。"战国策"苏秦說燕文侯篇中說: "南有碣石、雁門之饒,北有枣、栗之利,民虽不佃作,而足于枣栗矣,此所謂天府者也。"可見当时我省北部地区枣树和栗树栽培的盛况。"史記""貨殖列传"則說: "淮北、常山已南,河[1]济之間,千树萩[2],……,此其人皆与千户侯等。"这也說明早在两千多年以前,我省中、南部的黄河流域地区内,梨树已有大面积的經济栽培,在农业經济中占着一定的比重。根据这些果树当时在我省栽培的情况来推論,我省主要果树的栽培起源当远远超过上述文献所記述的时期。

苹果中的中国苹果。在我国西北地区栽培較早,大約在距今一千多年前传入华北。而目前栽培最广的所謂西洋苹果,則在上世紀末叶始由欧美和日本引入我省栽培,至今不过六、七十年的历史。

中世紀以来,許多文献中,关于我省地区內果树栽培概况的記述更加丰富,七、八世紀以后,"五果"(桃、杏、李、栗、枣)和梨等果树已普及到全省。在七世紀初,

- [1]河,指黃河,司馬迁著史記的时代(公元前一世紀),黃河沿今卫河河道經河南內黃附近北上,大徵与今我 省的南运河共行至天津,入海河于大沽口入海(公元前1602——公元11年期間的黃河河道)。济,即济 水,源出河南济源县,为古之大河。1194年黄河之一股寺济水改由山东入海,至1856年,黄河即全寺济水 河道經刊津至海。故今之黃河下游即古之济水河道,"河、济之間"即指今翼、魯、豫三省接壤之地。
- [2] 据李时珍"本草綱目" (1578) 所引, 此字作"梨", 故此引述之。

常山眞定(今正定)一带所产的梨,即成为封建王朝統治者向人民勒索的"貢品"。

到十七至十八世紀以后,果树的栽培在我省已成为广大农村主要生产事业之一,定县、河間的梨,深县的桃,怀来的苹果,宣化的葡萄,迁安的栗子等,都已經名馳我省內外。

随着果树栽培事业的逐漸发展,我省果农很早就积累了一套丰富的栽培經驗。早在一千四百多年以前,賈思勰的"齐民要术"(約成于533—544年間)一书就詳尽地記述了黄河下游冀、魯、豫一带的果农所运用的果树栽培技术,对各种果树的栽培管理,果树的保护,繁殖,种实收藏以及果品加工方法等,都有所記述。书中所列述的許多技术方法,例如果园防霜法,果树栽植法,果品加工法和果实收藏法等等,至今我省各地仍有沿用。

我省果树生产虽然有着悠久的历史,但是在长期的封建統治下,果树生产事业的发展与其他生产事业一样,是受到很大限制的。加以战禍的摧残,特别是自1937年日本帝国主义侵略我国以来,更給我省果树生产事业带来了深重的灾难。日本帝国主义为了长期侵占我国领土,鎭压我国人民的英勇反抗,对在中国共产党和抗日民主政权领导下的广大地区,实行了集家并村、烧光、杀光、搶光的"三光政策",制造大片所謂"无人区";在淪陷区和交通沿綫,更大肆滥伐树木,建筑碉堡,修筑工事,使我省大量的林木资源和成片果园遭受毁坏。

在中国共产党的領导之下,經过全国人民的艰苦奋战和苏联的援助,終于在1945年追使日本帝国主义无条件地投降,取得了抗日战争的胜利。但是,正在举国欢騰,喜庆解放的时刻,国民党反动派又发动了国内战争。这个抗日无能、丧权辱国的国民党反动派,对人民的残酷和对生产的破坏,确較之日本帝国主义有过之而无不及,使我省的林木資源和果园,又遭到了一次严重的破坏。据統計,1936年全省共有各种果树120多万亩,果品总产量为17,500多万公斤,到中华人民共和国建国的1949年,仅剩有92万余亩,果品总产量仅为6,770多万公斤,在这十三年内,全省果园面积减少了23%以上,果品产量降低了61.6%。这就是我省解放前果树生产連遭日本帝国主义和国民党反动派严重破坏后的基本面貌,解放后我們就是在这样的基础上重新恢复与建設新的果树生产事业的。

1949年10月1日,中华人民共和国誕生了,中国人民从此站了起来,永远結束了帝国主义、封建主义和官僚资本主义的反动統治,人民成为国家的主人。在中国共产党和人民政府的領导下,經过一系列的民主改革和社会改革,广大人民群众的生产积极性空前高涨,我省工农业生产得到迅速地恢复和飞跃地发展。果树生产事业也和其他生产建設事业一样,在短短十年当中,取得了巨大成就(图1),无論在果品产量(图2)、果树栽培面积(图3)和栽植株数(图4)等方面,都是逐年扩大和飞跃地增加的。据1958年的統計资料:全省果树总面积已达251万多亩,比1936年的120万亩增长了一倍以上,比1919年扩大了将近两倍;果品总产量达39,000多万公斤,比1936年的17,500多万公斤增长了将近两倍,比1919年提高将近六倍。同时,果品的质量也有很大提高。由此可见,

在解放后还不到十年的 期間內,果树生产比抗 日战爭前几千年来的发 展面积和产量,都有成 倍地增长,这种高速度 的增长就充分地說明了 社会主义制度无比的优 越性。

在同一时期內,果 树事业、企业和科学研究机构也都在不断地增 长和扩大起来。目前, 我省农业科学院設有专 业性的果树研究所,各 个地区亦都有从事果树 科学研究工作的机构。 1958年全省已有占地万 亩以上的大型果树园艺 場2个,有果树生产的 国营农場23个,果树苗 圃11个,有果树生产技术

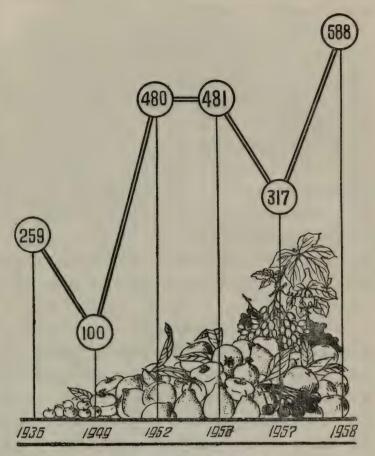


图 2 河北省历年果树产量比較图 (以1949年的产量为100)

推广站52个,有培养果树专业人員任务的农林院校2个。建国以来,在果树科学技术的 研究和推广工作上,都获得了很显著的成果,并有力地促进着果树生产事业的发展。

1919—1952年是我国国民經济的恢复时期,在这个时期內,党領导广大农民全面地实現了土地改革,广大的劳动人民分得了土地,几千年来被束縛的生产力得到了解放,随之掀起了群众性的生产运动,大大地提高了群众的生产积极性和劳动效率,在农业生产和果树生产上都获得了显著的成績。为了积极地进一步地恢复和发展果树生产,我省根据中央提出的"以保护和恢复为主"的果树生产方針,結合当时的具体情况,提出了"大力加强果树管理,防治病虫,恢复果树生产"的具体任务。广大群众积极响应党和政府的号召,以极大的热情投入了果树生产事业的恢复和发展工作,而使果树生产得到了迅速地提高。到1951年,全省果品总产量就超过了抗日战争以前(1936年)的生产水平。在仅仅三年的时間內,全省果品总产量由解放初期的6,770多万公斤,增加到1952

年的32,380多万公斤,即增加了将近三点八倍之多。

1953—1957年是我国发展国民經济第一个五年計划时期,在这个时期內,广大农村生产关系发生了巨大变革,中国共产党領导广大人民在原来互助合作的基础上,更全面地掀起了互助合作运动,逐步实現了农业合作化。这个具有历史意义的伟大的社会主义革命运动,使大多数农民摆脱了小农經济的束縛,这样就更为果树生产事业的大发展开辟了广阔的道路。广大果区的劳动人民在党和政府的領导下,和在农业生产合作社的具体安排下,在大力加强果树管理、积极提高現有果树产量和质量的同时,并有計划地在山坡荒地及城市郊区发展了新果园。到第一个五年計划的最后一年,即1957年,全省果园面积比1952年增加了61%。果树生产的大发展,主要是依靠和发揮了群众自己的力量,絕大部分的果园都是农业生产合作社和社員自育自栽。在这个期間,社办和群众自办的苗圃,共培育出各种果苗約达880万多株,有力地保証了果树生产发展对种苗的需要。同时,在育苗嫁接技术上出現了不少的发明創造。河北省农业科学院果树研究所創造的"一横一点"快速芽接法,单人最高日接1,939株,成活率达到99.16%,較一般提高效率三倍。

在胜利完成第一个五年計划的基础上,1958年——第二个五年計划的头一年,我省同全国各地一样,在各項社会主义建設事业上,出現了全面大跃进的形势,在全省范围内的广大农村实現了人民公社化,从而使果树生产也获得了史无前例的成績。1958年全省果品总产量达39,000多万公斤,比1957年增产88%,并出現了大面积的果树丰产和高额丰产紀录。例如河北省农业科学院果树研究所的二十二年生苹果,平均亩产3,800多公斤;昌黎县果乡人民公社凤凰山生产队的龙眼葡萄,平均亩产3,300多公斤;秦皇島市北戴河园艺場的桃树,平均亩产2,180公斤;河間、交河、束鹿、大名、兴隆、青龙等地的梨,滄县、阜平等地的枣,怀来、涉县、昌黎等地的核桃,蒯县、易县等地的柿子也都获得了大面积的丰收。在产量迅速增长的同时,果园面积也有較大的扩展。果园总面积达到了251万多亩,比抗日战争以前(1936)扩大一倍以上,并出現許多花果山、万亩园等大型果园。为了解决果树生产大发展和技术力量不足的矛盾,在全省范围内,掀起了群众性的学习果树生产技术高潮,大批科学技术人員,深入果区,深入生产,进行果树生产技术的推广和試驗研究工作,开展这种群众性的学习科学技术运动,有力地促进了果树生产的大跃进。

1958年12月10日,中国共产党八届六中全会通过了"关于人民公社若干問題的决議",提出了实现大地园林化的宏伟目标,給广大人民群众以极大的鼓舞和力量。全省人民在党的领导下,坚决地本着管好现有果树与发展新果园同时并举,自給性生产与商品性生产同时并举,集中連片发展与零星栽植同时并举的方針,积极扩大果树生产,为实现大地园林化、美化全中国的伟大理想而奋斗。

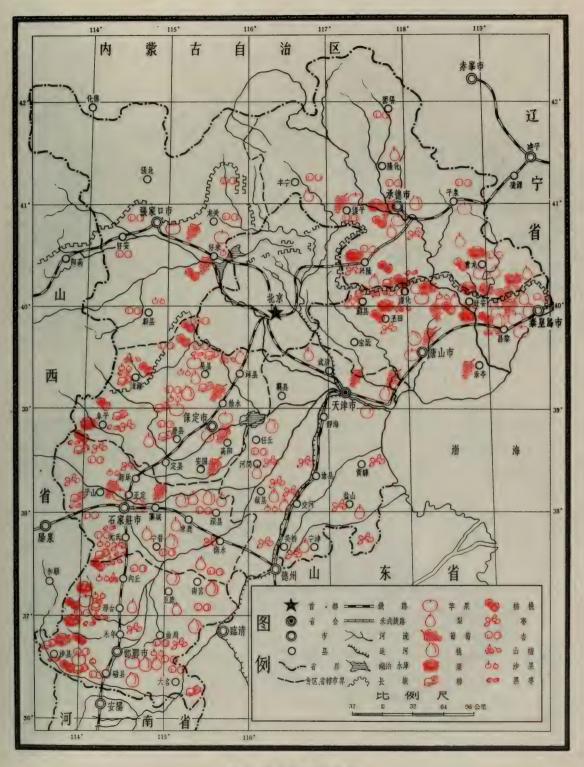


图 1 河北省果树分布图



图 3 河北省历年果园总面积的增长比例 (以1949年的果园总面积为100)

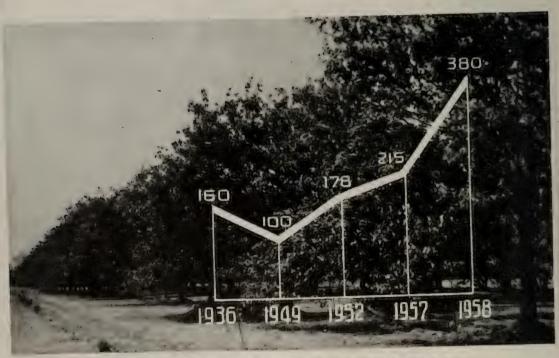


图 4 河北省历年果树总株数的增长比例 (以1949年的果树总株数为100)



第二章 河北省的果樹資源

一、河北省原有栽培及野生的果树植物

(一).梨

据最近的文献資料 (Васильченко, 1957) 記述,全世界的梨属植物 (Ругиз Linn.) 約有60个种,分布在欧洲、高加索、西亚和东亚各地。依据它們在形态学和生态学上的特征与特性以及原产地的分布,可以区别为:原产欧洲及西亚的西方梨 (洋梨)和原产东亚的东方梨两大类群,而东方梨中的几乎全部梨属植物种都原产于我国。

据俞德浚教授等在"华北的梨"(1958)一书中列述,我国原产的梨属植物現有9个种,而見于河北省的有6个种。据河北省果树资源調查組的調查研究結果,已証实除了演梨(P. pseudopashia)和川梨(P. pashia)外,其他7个种在我省均发現有野生或半野生的类型存在。其中的一些种,并且分布广泛,成为我省的重要资源植物。由此可以认为,河北省是我国梨属植物的重要发源地之一。

我省的梨属植物絕大部分分布在冀东的燕山山区,从这带山区在地理上所处的位置来看,它处于温带和亚塞带交接的地区范围之内,气候条件适宜;而整个燕山山系在中生代經过了自侏罗紀末至第三紀前之間的一系列造山运动(燕山运动)之后,地形已經基本上定下来。在这良好的环境条件下,不仅成了我們祖先(中国猿人)的栖息之地,而且也是許多森林植物的孳生之所。多数学者认为,这地区的植物区系起源于北极第三紀植物区系,由于在冰期时代沒有受到冰川的侵害,同时,这个地区又因距离海洋较近和山脉垒迭,受中亚細亚干燥气候的影响也不太深,所以这里的植物保留的較多,种的成分也較为复杂。属于第三紀植物区系的植物种类,在这个地区内残留很多,并且在长时期的系统发育和个体发育过程中繁荣地发展起来,而构成这带山区内令日丰富的植被成分。至今,許多果树植物的野生类型在这带山区内都有发現,其中而以梨属植物的种类为較多。

在我省各地固有栽培和野生的梨属植物現有以下7个种:

1. 秋子梨 P. ussuriensis Maxim.

秋子梨在我省东北部山区分布最广,栽培亦最盛。野生的秋子梨在沿长城附近的兴

隆、蒯县、遵化、青龙、迁安、昌黎、秦皇島和长城以北的承德、平泉、丰宁以至围場等地拔海約600米以上的山区內均有較多发現。群众把这种梨通称为山梨或山酸梨,为我省东北部山区常用的梨树砧木之一。在东北的辽宁、吉林和黑龙江以及内蒙的大兴安岭林区各地常見的梨属植物亦以本种为最多,这是寒地梨的典型代表种。本种中的野生类型在冀西和冀南山区已少有发現,在河北平原則乃至絕迹。

属于这个种的栽培品种,在我省的梨树品种中为数最多,栽培范围以冀东和冀东北 山区为最集中。主要的栽培品种有安梨、节梨、京白梨、歪把子、香水梨、籽梨和冰梨 等;在冀西和冀南山区以及河北平原,純粹属于秋子梨的栽培品种并不多見,常見者大 多是这个种和其他种之間的杂种类型。主要品种有鴨广梨、邢台秋梨、油秋、谷茬面和 过冬面等,除鴨广梨和邢台秋梨在武清、涿县和邢台等地有大面积的經济栽培外,其他 品种均作为鴨梨的授粉品种而仅有少量栽培。

2. 白梨 P. bretschneideri Rehd.

在 見阶段下,根据分类学上的記載,我省現有的大部分梨优良品种都属于自梨这个种,即通称的所謂"白梨系統"。这个系統的品种栽培范围最广,无論在山区和平原都有大量栽植,而以冀东山区和河北平原等地栽培最盛。

属于自梨系統的品种中,在我省以鴨梨、雪花梨、蜜梨和白梨为最著名,是我省梨的传統性特产。前二者是河北平原上所謂"沙地梨"(图 5)中的代表品种;而后二者则在冀东山区有集中栽培,为"山地梨"(图 6)的代表品种。这 4 个品种在目前已成为我省山地和平原梨区内的标准品种,栽培比重約占全省梨树总数的50%左右。此外,在平原梨区,著名的地方品种尚有:邢台香椿梨、大名銀白梨、交河胎黄梨、保定金鴨梨、武清竹把脆、定县馬蹄黄和巨鹿雪花梨等;在山地梨区,品种多而复杂,除著名的

蜜梨、白梨、波梨和紅宵梨外,优良的地方品种还有秦皇島市北部山区的波梨脆、黄野梨,昌黎的白湯梨、酥梨,迁安的平頂子、水香梨、波梨白,青龙的香梨、香瓜梨以及 蒯县、遵化和兴隆一带的麻梨、刺梨等。

3. 砂梨 P. pyrifolia (Burm.) Nakai

过去的多数文献对我省的砂梨均缺乏記載,习惯上认为砂梨只分布在我国中南部和西部各省,适宜在温暖而多雨的气候区域内生长。近年,通过河北省果树資源調查組的調查,証实砂梨在我省亦有分布,在冀东山区各地更属常見。砂梨的半野生类型在山区和平原均有发現,例如昌黎、迁安和青龙一带的糖罐梨和交河、献县、河間等地的小白糖梨等均是。由此可以认为,砂梨在我省是一种分布很广的梨属植物,北起北緯41度的承德地区,南至北緯36度左右的大名一带均有其踪迹。

属于砂梨系統而起源于我省的梨品种,已有記載者約达30个之多。栽培范围遍于山区和平原,而以冀东山区的沿长城附近各县栽培較多,在河北平原南部的大名一带栽培亦盛。著名品种有: 冀东山区各地常見的香酥梨、金酥糖梨、鴨蛋酥、佛見喜、雪花糖梨、冷糖梨和紅糖梨;河北平原南部邢台、磁县以及大名一带的砘子糖梨、糖紫酥、小紫酥和大紫酥等。所有这些品种虽然具备了果实风味好、耐貯运和丰产的优良性状,但因果实皮色銹褐,外形不够美观,市場銷路終未打开。因此,栽培比重亦未見增长,且有日見縮減之势。

4. 杜梨 P. betulaefolia Bunge

杜梨为我省平原和太行山区东部丘陵地带内最为常見的乡土树种之一,在冀东山区 南部亦有散見,但在北緯40度綫以北則較少发現。

杜梨在河北平原地区,自古以来即为梨树栽培品种的重要砧木,一千四百多年前, 賈思勰在"齐民要术"一书中,对此即有所記述。至今,杜梨在我省平原和滨海盐碱地 区仍为最合适的梨树砧木。在交河、滄县、河間、定县、束鹿、深县和大名等著名梨产 区内,杜梨常作为林蔭树种而广泛栽植在村庄、道路、河流、农田和塋地四旁,而且大 树并不少見。在冀西沙荒区、河北平原各主要河流的泛滥区和沿海的沙坨地上,杜梨亦 作为固沙树种而广为分布。

杜梨的果实小,直径不足1厘米,无食用价值,但各地农民每年大量收集 杜 梨 果 实,采种育苗作梨砧木用。我省杜梨种子的常年产量約20—25吨左右。

5. 褐梨 P. phaeocarpa Rehd.

褐梨在冀东、冀东北、冀北和冀西山区各地均有分布,而在冀南山区較少发現,在河北平原則几乎絕迹,而在冀东山区却分布最为广泛,可能是起源于当地的一种梨属植物。在昌黎、秦皇島、迁安和青龙一带,褐梨被通称为"紅杜梨丁子",广泛用为白梨系統和秋子梨系統中的栽培品种的砧木。

属于本种的栽培品种尚未有发现,但在冀东山区各地常見的糖罐梨、虎皮糖梨和葡萄梨等褐皮而肉軟的小果品种(根据形态特征,这些品种都是归入砂梨系統之內),显 然都在一定程度上是和褐梨有着亲緣关系的。

褐梨的果实小,直径在1-2厘米之間,无食用价值,但大量收集时可用于酿酒或 制醋。

褟梨是我省山地梨区梨树的标准砧木之一,每年采集大量种子或掘取根蘖育成砧木 苗。我省褟梨种子的常年产量約5—10吨左右。

6. 麻梨 P. serrulata Rehd.

麻梨在冀东山区的青龙、秦皇島、昌黎、迁安、遵化和兴隆等地均見有零星分布, 冀西山区各地亦間有週見,我省群众俗称此梨为"紅丁子"或"黑刺丁子"。但麻梨的 分布范围不如褐梨广泛,数量亦較少。野生分布的大树在秦皇島市、山海关、撫宁以及 青龙的三岔口和老岭一带較为常見,群众亦有用作白梨、蜜梨、紅宵梨或安梨的砧木。但 是,由于麻梨分布零星,数量較少,采种或掘取根蘖利用者并不普遍。据昌黎和山海关北 山等地的群众經驗:以麻梨为砧木的栽培品种,在山地条件下生长旺盛,树寿长,丰产。

7. 豆梨 P. calleryana Decaisne

在过去的文献中,对河北省的豆梨一般都未加提及,据近年調查所知,本种在保定 西部狼牙山附近的一带山区和冀东山区的昌黎等地均有发現,俗称"紅杜梨"。在冀西 山区,以本种为白梨系統栽培品种的砧木,据有經驗的果农认为,表現并不次于杜梨。 但由于分布范围較窄,数量較少,利用程度并不普遍。

(二) 苹果属果树

大多数苹果属植物 (Malus Mill.) 原产于亚洲和美洲大陆,少数原产于欧洲。据俞 德浚教授等 (1956) 的资料,全世界的苹果属植物約有35个种,我国原产或原有栽培的 約有20个种,分布于我国各地。根据河北省果树资源调查組的调查研究結果,在我省野生分布的苹果属植物有3个种,固有栽培的有6个种。

1. 苹果 M. pumila Mill.

在所有的苹果属植物中,栽培价值最高的是苹果。在公元前一世紀时,我国的西北地区苹果栽培已很兴盛,以后,随汉民族的东移而传入华北。这种苹果即通称的"中国苹果"或"綿苹果"(图7);在我省,古来即为重要的栽培果树之一。近年来大量发展的所謂"洋苹果",則是在上世紀末始引入我省栽培的。

中国苹果在我省的栽培范围很广,北起承德,南至大名,各地均有栽培,但由于这种苹果不耐貯藏和运輸,口味虽甜,但肉质綿軟,汁液較少,經济栽培价值并不很高。然而,在我省个别地区所产的这种苹果却以在色、香、味方面各具独特的优点而名耻华

北。例如怀来县蚕房营、黑山口、石洞子一带所产的苹果以色澤鮮艳著称,在北京、天津一带通称"彩苹",是怀来县的著名特产;冀东昌黎县的分山和正明山等地产的苹果 果色翠綠,微有紅暈,以味甜著称,当地俗称为"白檎",在市場上亦負盛名;而冀南 邢台县馬峪和涉县阳邑、西戍等地所产的則以个大、色艳、味甜和肉較脆而馳名。

"中国苹果"在我省所見的栽培品种不多,熟期大体一致,但可依果实的着色特征 而分为"条紅彩苹"、"片紅彩苹"和"白檎"等不同类型。

除苹果外,属于本种或为其近緣的著名栽培品种尚有怀来一带的香果(俗称'虎 拉車')和迁安、薊县等地的馬蹄柰子等,这些品种均以其甜美可口的风味而被人称 贊,成为我省的著名特产。

2. 沙果 M. asiatica Nakai

沙果亦称花紅,原产于华北和西北等地,而在我省的栽培范围很广,栽培株数也較多。在长时期的栽培过程中,种内的品种和品系十分繁杂,常見的品种有怀来、昌黎、迁安、蒯县和兴隆等地的冷沙果和热沙果;河北平原各地的朱砂紅、白沙果、花沙果、冬果、甜子、酸子、香子和一串紅等品种。此外,遵化、薊县、迁安和昌黎等地常見栽培的黄檎亦属此种。黄檎果实皮細味甜,6月下旬至7月上旬間成熟,为苹果属果树中成熟期最早的一种,故这一带有"晚杏未熟,黄檎先收"的諺語。黄檎是一个很值得注意的品种,它是育成早熟苹果品种的一个很好的原始材料。

常見的檳子 (M. asiatica var. rinki Asami) 为本种内的一个变种,在我省山区和平原各地均有少量栽培,而以怀来、易县和昌黎一带所产的較为馳名,即通 称 的 所 謂 "香檳子"。香檳子果实香气浓郁,但口味較酸涩,食用品质不如沙果。此外,易县的胡思賴和怀来、蔚县等地的檳椒子,亦为这变种内的近緣类型,但因风味欠佳,在生产上所占比重較微。

3. 海棠果 M. prunifolia Borkh.

海棠果是苹果属果树中在我省栽培范围最广的一种,北起围場,南迄磁县,西沿太行,东临渤海,几乎都有这种果树的踪迹。海棠果在各地所用的名称很不一致,在冀东昌黎一带称为"花紅"(图8);张家口、怀来等地則称"海棠";河北平原交河、献县、定县、新乐等地称为"柰子";其他地区或称"楸子"或谓"海紅"。

海棠果的栽培品种較为单純,栽培范围主要集中在我省的北部、东部和东北部山区,以承德地区的平泉、承德、兴隆和灤平等地栽培較盛。栽培品种常見的有热海棠和冷海棠两种类型。怀来县官庄、蚕房营、西榆林等地栽培海棠果也較多,但常見的品种多属于杂种性,例如平頂海棠、牛媽媽海棠等均是。在河北平原,海棠果的栽培较为少見,常見的本种植株多为半野生性的砧木树种,果农采其种子或掘取根蘖以育成苹果属果树栽培品种的砧木苗。

分布在河北平原各地以及张家口地区洋河和桑干河河谷地带的海棠果植株,耐涝和耐盐能力十分显著。同时,这种植物的繁殖力较强,无論是播种、压条或扦插都易成活,根系也很强盛,在我省平原和滨海或內陆的低洼盐碱地区內,这是一种較为适宜的苹果砧木。我省海棠果种子的常年产量約20—25吨。

4. 西府海棠 M. micromalus Makino

西府海棠(图9)在我省的分布范围大致和海棠果相同,但数量远不如后者。西府 海棠的純野生种在我省范围內較少发現,見者多为半野生性类型,在冀东和冀北山区較 为常見;在昌黎一带,近年有采种育苗作为苹果砧木之用,但用者并不普遍。

属于本种的栽培品种数量較少,而以怀来县官庄一带的八棱海棠和扁海棠最为著名,这种果实在北京、天津和东北等地市場上較受欢迎,为冬季生食和制成"糖葫芦"的最适宜的海棠品种。

5. 山荆子 M. baccata Borkh.

山荆子(图10)是我省野生苹果属植物中分布数量最多的一种,在北緯40度綫以北的拔海500—1,200米的山地沟谷或杂木林中都有大量发現,而以承德地区的丰宁、围場等地分布最为集中。

本种在山地棕色森林土和淋溶褐土以及拔海較高的高山草原土上都能生长健壮,对寒冷有很强的忍耐力。种内的类型較为复杂,果形有扁圓、圓、椭圓或倒卵形之分;果梗有长梗和短梗之别;而成熟期又有早熟、中熟和晚熟的不同。同时,不同类型間,生命活动能力和对不良环境条件的忍耐力亦不一致。因此,今后在利用上有必要进行选择。

山荆子在我省各地山区的中性乃至微酸性的土地上,生产实践已經証实,在**現阶段**下,它是一种最好的苹果砧木,嫁接在这种砧木上的苹果生长旺盛,抗寒、抗旱能力較强,丰产,树寿长。但在平原的微碱性乃至碱性的土地上,則表現不良。

我省所产的山荆子品质优良,很少受銹果病毒所为害,是比較适宜的采种对象。近年,我省山荆子种子的常年产量約15—20吨左右,除能滿足省內需要外,尚可适当外調支援兄弟省份。

6. 东北山荆子 M. manshurica (Maxim.) Komarov

东北山荆子在我省承德地区的围場、灤平一带有少量分布,形态与山荆子大致相近,亦广泛用作苹果的砧木。本种在我省分布范围仅局限于承德的山地。

7. 河南海棠 M. honanensis Rehd.

河南海棠主要分布在我国中部、西部和西北部地区内,在我省南部与河南省相接的 磁县炉峰山一带亦有野生分布,但为数較少。河南海棠可用作苹果砧木,但不甚耐盐碱。

8. 海棠花 M. spectabilis Borkh.

海棠花是我国古来即已广泛栽培的木本观賞树,在我省流传已久,各地庭园中常有 栽培,种内类型繁多。除供观賞外,可用作苹果砧木。

9. 垂絲海棠 M. balliana Koehne

垂絲海棠也是我国古来即已广泛栽培的木本观賞树,在我省各地庭园中常見栽培,亦可用作苹果砧木,但很少被利用。

(三)葡萄

全世界归入葡萄属(Vitis Linn.)的植物現已发現約70个种,但已証实能作为栽培果树或砧木者大約只有20个种。其中大部分原生分布于北美洲,仅少数原生于欧、亚大陆。但是,在全世界葡萄栽培的区域内,絕大部分用于經济栽培的品种,均原产于欧洲、中亚和东亚。

据中国科学院植物研究所(1956)的資料記載,我国現有的葡萄属果树和砧木植物, 共計約有7个种。据河北省果树資源調查組的調查統計,在我省已发現者共有6个种, 其中原有栽培或野生的有3个种。

1. 葡萄 V. vinifera Linn.

葡萄在我国栽培的历史至少已有两千年以上,在长时期的栽培过程中,葡萄已經成 为在我国中部、北部和西北部地区的自然条件下被广泛栽培的果树植物,并且已經形成 了一大群为我国所特有的品种,构成葡萄在东亚的地理生态品种群。

我省固有的葡萄品种以龙眼和白牛奶为最著名,前者主要产于昌黎五里营、十里 鋪、凤凰山,唐山市郊潘家峪和怀来县外虎沟一带;后者主要产于张家口市的宣化鎭, 馳名全国的"宣化牛奶葡萄"即系此种。此外我省著名的葡萄品种尚有无子露、牛心、 紅鷄心和老虎眼等,这些品种在昌黎栽培最为集中,全省各地也有少量栽培。

2. 山葡萄 V. amurensis Rupr.

山葡萄是我省分布最广的野生葡萄属植物之一,在整个冀东山区和承德地区的丰宁、灤平、围場,冀西山区北部的小五台山和狼牙山(易县),中部的駝岭(阜平)以及冀南山区西部的白云山、灵霄山(邢台)和大石岩(元氏)一带拔海600—1,500米的山地上均有分布。在承德地区的雾灵山(兴隆)、都山(青龙)和云雾山(丰宁)等山区分布最多,产量甚大,仅青龙一县常年产量即可达50万公斤左右。山葡萄的用途可为酿造山葡萄酒的原料,它也是发展山区生产的重要資源植物。

3. 蘡薁 V. thunbergii Sieb. et Zucc.

蘡薁在我省迁安县西南部一带,拔海約309米的山地阳坡上見有野生,群众或称为"野葡萄",即通称之所谓"董氏葡萄"。蘡薁在我省无成片分布,仅有零星发現,果可食,树性耐寒耐旱,可以作为育成葡萄的抗寒和抗旱品种的原始材料。

(四) 桃

桃原产我国西北部,自古在我省即有栽培,本属中的各个种在我省各地均有发現。 1.桃 Amygdalus persica Linn.

桃除在冀北垻上地区現在尚未有栽培外,全省各地均有較多栽培,在秦皇島、唐山、 天津、石家庄、束鹿、保定和易县一带栽培較集中(图11)。深县、束鹿一带所产的紅 魁桃和白蜜桃是我省的著名特产,"深州蜜桃"即系指此。此外,通过近年来的調查, 也发現了不少品质优良和具有独特性状的地方品种,这些品种的发現,使我省桃树的生 产季节,已經可以达到从6月至11月期間,月月均能有鮮桃供应人民的需要,幷給果品 加工工业提供了所需要的原料。在这些品种中,較优良的品种有大名魏鎮的秋香桃,保 定的八月白、大雪桃,昌黎的割谷桃、九月菊、秋白桃和青龙的啃桃等。

2. 蟠桃 A. persica var. compressa

蟠桃在我省各地自古以来即有零星栽培,通称为"烧餅桃",在冀东山区的迁安、 薊县、遵化,冀西山区的易县、唐县、保定,冀南山区的元氏、邢台和河北平原各地現 仍有少量栽培。但由于栽培較少,地方性的优良品种不多見,常見的大蟠桃多是由南方 引入我省栽培的品种。

3. 油桃 A. persiea var. nectarina

油桃在我省冀西山区各地栽培历史較久,但栽培比重不大,在保定市的完县区一带有零星栽培,通称"李光桃",果实个小,果面无毛,不受消費者的欢迎。在我省原有的油桃品种中,优良品种未有发現,近年各地有零星栽植的大油桃多是由国外引入栽培的品种。

4. 山林 A. davidiana C. de Vos

山桃是我省最常見的桃属植物,分布范围很广,在庭园和公园內广泛 栽 植 作 观赏用。在冀西和冀南山区各地常見的山桃有半野生的类型,群众大量采集种核用于榨油或播种育成桃的砧木苗。在山区,山桃是桃的主要砧木。

(五) 杏

杏为我国原产,栽培历史悠久,大部分杏属植物中的种,在我省均有分布。

1. 杏 Armeniaca vulgaris Lam.

杏在我省各地均有栽培(图12),而以冀中平原的宁晋、深县,冀南平原的大名、邢台,冀西山区的易县、石家庄,冀东山区的昌黎、遵化,张家口地区的怀来、蔚县以及承德地区的兴隆、青龙和承德等地栽培最为集中。著名品种各地皆有,如昌黎的銀白杏、驴耳杏、香白杏,石(石家庄)德(德州)鉄路沿綫各地的麦黄杏、海东紅和冀南平原各地的串枝紅、明杏和紅甜核等。

在我省平原、冀西和冀东山区的杏产区附近,到处可以发現散生的土杏。实际上, 这些土杏都是栽培杏的实生树,或是这些实生树的直接后代。

此外,在河北平原中、南部杏产区内还有大量的实生杏树,这些杏树絕大部分是当地著名品种的实生繁殖系,其中有不少是具备独特性状和优良品质的类型,当地群众习惯于从这些数量众多的实生类型中,选择出具有較高經济价值的单株留作母树,并通过嫁接繁殖而投入生产,实践証明,这是群众育成新品种的一种有效的方法。

2. 山杏 A. sibirica (Linn.) Lam.

山杏也称西伯利亚杏,在沿长城东西一綫的冀东山区以及张家口、承德两地区的垻上和垻下各地均有較多分布。山杏除广泛采种用作栽培杏的砧木外,山区群众大量收集种核,砸取杏仁,这就是通称的"苦杏仁"。苦杏仁为我国传統性出口特产之一,我省常年产量約500万公斤左右,居全国的首位。

我省苦杏仁以承德地区各县为主要产地,年产量約为全省总产量的56%左右,其中 以青龙、兴隆两县产量最多,为山区群众的重要副业收入之一。

3. 东北杏 A. manshurica (Koeh.) Skv.

东北杏亦称辽杏,它主要分布于我国东北地区,我省承德地区北部亦有分布,但数量較少。东北杏中的栽培品种在昌黎,而青龙、撫宁一带也有零星栽培。东北杏在我省常見的品种有大杏梅,二杏梅等,果实品质不如普通杏,但植株的生长力和对不良条件的适应能力却较强。

4. 垂枝杏 A. davidiana Carr.

垂枝杏的形态介于山杏和东北杏之間,但枝較下垂。这种杏在我省冀东山区和冀东 北山区見有分布,但数量不多。属于垂枝杏的栽培品种較少发現,但少数杏树品种具有 明显的垂枝現象,在形态上也稍有趋向于本种。

5. 杏扁 A. vulgaris × A. sibirica

杏扁通称大扁杏或仁用杏,本种在我省张家口地区的怀来,保定地区的易县、涿县和承德地区的兴隆等地的山区均有广泛栽培。所产之杏仁片大味 甜,即 通 称 之 "甜杏仁"。杏扁在其植物学性状上介于杏和山杏之間,我們认为純仁用杏是上述两种杏属植物間的杂种。杏扁的品种和品种內的类型繁多,我省著名的品种有龙王帽扁、白玉扁、黄荷包扁、串鈴扁、一窩蜂扁、套扁和九道眉扁等。龙王帽扁和一窩蜂扁产于怀来一带,栽培最盛,产量最多。黄荷包扁和串鈴扁主要产于承德地区,近年新发展的幼树数量很大,产量将逐漸上升。

我省所产的甜杏仁无論在质量和数量上在全国均居于第一位,为我省重要的外銷特产之一,近年来的常年产量約在45—50万公斤左右。随着大型的杏扁生产基地在冀北和冀东北山区的相继出現,不久的将来,我省将能以更多更好的甜杏仁提供国內外市場的

需要。

(六) 李

我省原有栽培的李属植物有两个种,均为我国原产,其中的一种原产于我省燕山山 地各处。

1. 李 Prunus salicina Lindl.

李在我省分布較广,各地均有零星栽植,在怀来、易县一带栽培較多,但和其他主要核果类果树相比,本种所占的比重甚微。属于本种的较为著名的品种有玉黄李、平頂香、麦黄李、牛心李、香蕉李和五香李等。

2. 杏李 P. simonii Carr.

杏李在燕山山地各处均有分布,而野生或半野生状态的类型均有发現,群众通称为"小涩李"或"秋根子"。本种的形态和李大致相同,但杏李叶形較小,呈倒披針形,果实为扁圆形,外形似杏,果梗特短,果实呈深紫紅色,熟期較晚,有香味。昌黎所产的香扁李(图13)即为本种中的优良栽培品种。

(七) 枣

全世界現有的枣属 (Zizyphus Mill.) 植物約40个种,产于我国者約10个种,广泛分布于我国中部、西南、西北和华北各地。河北省有2个种和3个变种。

1. 枣 Z. jujuba Mill.

枣在所有的枣属植物种中,果实具备較高經济价值而有广泛栽培的仅此一种。本种 为我省分布最广、栽培最盛的果树树种之一(图14)。

我省枣的著名品种有滄县的"金絲小枣",玉田县的"孤树小枣",元氏县的"大长枣",新乐的"大枣",深县的"核桃枣",大名县魏鎭的"大核桃紋枣"和昌黎"葫芦头枣"等。

属于本种而在我省固有栽培的尚有3个变种。一种为无刺枣(Z. jujuba var. inermis Rehd.), 枝条上均不具刺針, 在冀西易县一带有栽培, 栽培品种較多; 另一种为仅見栽培作观赏用的龙爪枣(Z. jujuba var. tortuosa Hort.), 亦称龙蟠枣或龙须枣, 枝叶曲卷, 状若盘龙, 果实食用品质欠佳, 在我省各地偶有零星栽植; 还有一变种, 即为各地常見的葫芦枣(Z. jujuba var. lageniformis Hort.), 树的形态与一般枣树相似, 但果实上有縊痕, 果顶突出如乳头状, 故亦俗称为"媽媽头枣"。以上3个变种在栽培上所占比重較小, 为枣树的园艺变型。

2.酸枣 Z. spinosus Hu

酸枣在我省各地儿乎无处不有,我国华北地方为其原产地。在我省南北各地的山区 和平原上均有成群分布,而以冀西和冀北的干旱山地上分布最盛,年产量甚大,其中的

大果类型可以食用,一般酸枣則以皮肉和枣仁入药,为我省山区的重要資源植物之一。

(八)核 桃

核桃属植物 (Juglans Linn.) 原产于欧、亚大陆和南北美洲。据芮德 (A. Rehder, 1926) 发表,全世界的核桃属植物約有15个种,其中原产于我省及华北和东北各地者有4个种,在我省原有栽培的有1个种,其下有3个变种。

1. 核桃 J. regia Linn.

我省核桃栽培范围广闊,数量很多,大部分分布在冀东的昌黎、迁 安、 遵 化、 薊 县、兴隆、青龙和秦皇島等地,冀西的易县、阜平和冀南的邢台、邯鄲、涉县以及磁县 也都有大宗出产。近年来,我省核桃的常年产量为680-700万公斤左右。

我省栽培的核桃,依其核壳的厚薄和在植物形态学上的某些特征,而可区别为露仁核桃(皮最薄,易剁,仁几乎外露)、薄皮核桃(亦称綿核桃,皮較薄,易剁)和厚皮核桃(也叫夹核桃,皮厚,不易剁)三大类型。据日本学者北村四郎(1946)和其他学者的意見,认为在我省和华北各地普遍栽培的薄皮核桃和露仁核桃,是核桃的两个变种,即:露仁核桃(J. regia var. duclouxiana Kitamura)和薄皮核桃(J. regia var. orientis Kitamura)。而所謂厚皮核桃(J. regia var. sinensis CasD.C.),北村的意見則认为这是薄皮核桃和我国原产的核桃椒(J. mandshurica)之間的杂种。事实上,可以很显然地看出,所存在的这些类型,无疑是自从核桃在公元前一世紀左右由西部地区传入华北后,在华北地区的自然条件下产生的一系列新类型。

在我省栽培的核桃以薄皮核桃为較多,約占核桃总数的80%左右。由于长时期以来习慣采用播种繁殖法,因此而产生的栽培类型十分繁杂,表現在果形、熟期、肉质以及核壳的厚薄等方面也各有不同;以地区而論,冀东昌黎县的石門、木井、楊黄岭一带所产的核桃最为馳名,这就是在国内外市場上都有很高声誉的"石門核桃",它是我省的著名特产(图15)。

冀南和冀西各地所产者以綿核桃为最著名,在涉县、邢台一带栽培最盛(图16)。这 里所产的核桃个較大,皮薄,但核面沟紋較深,不美观,故大部分用于砸取核桃仁。这 个地区是我省最重要的核桃生产基地,仅邯鄲地区的涉县、磁县和邯鄲市的武安矿区三 地所产的核桃即占全省总产量的50%以上。

厚皮核桃和露仁核桃,在我省栽培都較少,由于經济栽培价值不高,果农多不选用 此种。露仁核桃,虽然皮很薄,但这却正是影响經济价值的原因,这种核桃不能久貯, 貯久則肉仁易变质,而且也不耐运輸;然而,露仁核桃毕竟还是比厚皮核桃有更多优点 的,它仍有其适当发展的前途,以供产地人民消費的需要;同时,这个类型也是一种很 宝貴的育种原始材料。

2. 河北核桃 J. hopeiensis Hu

河北核桃又名麻核桃,在冀东山区的薊县、遵化、兴隆等地都有零星分布。这种核 桃果实較大,核紋很深,仁少,不易出仁,无經济价值,仅宜供玩賞;但这种核桃的木 材质地坚韌,是較貴重的木材。

本种最初在北京市昌平区(原河北省昌平县)发現,由胡先ົ教授定名为河北核桃。多数学者的意見,认为本种是核桃和核桃椒之間的杂种。

3. 核桃椒 J. mandshurica Maxim.

核桃楸是我国北方和东北一带原产的核桃属植物,亦称"山核桃"或"椒子"。这种核桃在我省冀南、冀西、冀北、冀东和冀东北山区各处拔海500—1,200米的山地上都有成片分布,近年来,已成为我省山地造林的常用树种之一。核桃椒的木材是一种最好的国防和建筑用材。

在长时期系統发育的过程中,核桃椒种內不同个体之間的变异很大,司克窩尔錯夫(B. W. Skvortzow, 1929) 曾依其种核形状发表了本种的10个变种,即:

- (1) 圓核核桃楸(J. mandshurica var. rotunda Skv.)
- (2) 三角核核桃楸(J. mandshurica var. trignetra Skv.)
- (3) 小核核桃椒(J. mandshurica var. gracilis Skv.)
- (4) 齿核核桃椒(J. mandshurica var. genuina Skv.)
- (5) 长卵核核桃楸(J. mandshurica var. oblonga Skv.)
- (6) 卵圓核核桃椒(J. mandshurica var. mifunensis Skv.)
- (7) 大核核桃椒(J. mandshurica var. komarovi Skv.).
- (8) 梭核核桃椒(J. mandshurica var. girinensis Skv.)
- (9) 倒卵核核桃楸(J. mandshurica var. dode Skv.)
- (10) 扁核核桃椒(J. mandshurica var. depressa Skv.)

据河北省果树资源調查組的調查和多数有关我省植物资源的文献报告,这些变种在 我省各地均有发現。但是,我們所发現的,实际上是在同一植株的不同部位上或不同年 內所結的果实,其种核的形态特征幷非完全一致,而且变异較大。

核桃椒在我省的产量很大,近年各地林业部門已有大量采集,用于播种。但因种核壳較厚,不易出仁,而山区各地多用以榨油。在冀东山区的兴隆、蒯县一带,有用它作核桃砧木的,接活后,植株生长旺盛(图17),进入結果期早,丰产;但因对操作技术水平要求较高,成活不易,所以用核桃椒作砧木尚不普遍。

(九) 栗

栗为我国特产,产量与质量都居世界第一位。河北省是我国的主要产栗区之一,常

年产量約在1,000-1,200万公斤之間,所产的栗子以品质优良而名馳国內外。

全世界的栗属植物(Castanea Mill.)約有10个种,原产于欧洲、亚洲、北非洲和北美洲等温带地区;我国原产者有3个种,分布于我省的只有1个种,即:栗(C. mollissima Blume),或称板栗。在冀东山区的迁安、遵化、薊县、昌黎、兴隆、青龙和秦皇島以及冀南山区的邢台一带栽培最盛;在冀西和冀北山区有零星散見;在平原地区殆无栽培。

我省栽培的栗树自古以来就习惯用播种繁殖,种内类型較杂,无一定的品种名,仅依栗粒皮色的不同而分为"紅皮栗"(种皮棕紅色亦称'紅油皮栗'或'明栗子')和"黑皮栗"(种皮黑褐色,表面被較多細茸毛,故亦称'毛栗')两大类群。在这两大类群内又依熟期早晚而有"白露栗子"(9月上旬間成熟)和"秋分栗子"(9月下旬間成熟)的区别。此外,还有依栗粒的大小、总苞的形状、总苞内栗粒的多少和栗粒皮面的毛茸色澤等不同而給予不同的命名,如有"碎栗子"、"独个头"、"鬼呲牙"、"紅毛栗"和"白毛栗"等名。对于一些独特的类型,則有依栗粒形状或結果习性而命名的,如"虎爪栗子"、"猪腰子栗"和"双季栗子"等。在商品学方面,对栗子的类型則常以产地为名,例如"迁安栗子"、"遵化栗子"和"邢台栗子"等。

我省所产的栗子,以冀东灤河中游一带的山地所产者最为馳名(图18),通称"明栗子"或"油皮栗子"和"匀路栗子",以遵化县楊家峪一带所产者为其中之佳品。这种栗子在天津称为"东山栗子",而在国际貿易上則称为"天津栗",在国外負有盛名。据日本学者菊池秋雄(1955)的意見,朝鮮著名的"平壤栗"(又称'咸从栗')即是从我省东部地区引去的此种栗子。

冀南山区所产的栗集中在邢台和涉县一带,栽培最盛的类型当地称为"大明栗", 栗粒虽較"东山栗"稍大,但品质較差。

据近年統計,我省所产的栗子約有90%以上产于冀东山区,冀南山区产者不足10%。

(十) 柿

全世界現有的柿属植物 (Diospyros Linn.) 約有190个种,大部分分布在热带和亚热带地方,溫带所产者仅有数种,其中作为果树并广泛用于經济栽培的只有4个种,在我省和华北各地常見的只有2个种。

1. 柿 D. kaki Linn.

柿原产于我国,在我国中南部沿长江流域各省有大量的野柿分布。华北的柿来自南方,但在北方的土壤气候条件下,通过长时期的系統发育过程,而在北方独成一系,即目前在北方广泛栽培的所谓"涩柿"。

我省柿产区集中在冀西和冀南山区(图19),而以邯鄲地区的涉县、磁县、邯鄲、 邢台、內丘,石家庄地区的元氏、井陘、建屏以及保定地区的唐县、保定和易县等地栽 培最盛,冀东山区各地亦有零星栽培,而在薊县栽培最为集中。目前,柿树的栽培范围 已北达兴隆和青龙等地,約以北緯40度30分的一綫为其北限。

我省柿的常年产量約在7,000万公斤左右,仅次于梨,居果产中的第二位;其中約 有85%产于冀西和冀南山区,冀东山区所产者約占15%,平原地区出产很少。

栽培最盛、产量最多的品种为大磨盘柿,这是我省最著名的鮮食用柿品种,名馳国內外,亦通称为盖柿。曾勉教授认为这是柿的一个变种,幷命名为盘柿(D. kaki var. constricta Tsen)。 大磨盘柿以保定西部山区和薊县盘山一带栽培最集中, 品质亦最佳。但在长时期的系統发育过程中,这个品种的果实形态和品质变异很大,品系繁杂,类型很多。

除大磨盘柿外, 我省的鮮食用柿品种尚有冀西的蓮花柿、牛心柿、柿丰和甜心柿以 及冀南的面柿、黑柿、杵头柿和高桩柿等。

冀南邢台、涉县一带所产的柿,絕大部分用于制造柿餅,为我省主要的柿餅产区。 用于制餅的主要品种有綿羊柿、台柿、大紅袍和火柿等。

- 2. 君迁子 D. lotus Linn.

本种在我省的分布范围比柿更广,分布北限可伸延至北緯41度綫內外(承德附近),俗称黑枣或軟枣。野生或半野生的类型在各个山区都可以发現,栽培品种的分布范围大致与柿相同。据近年統計,我省黑枣的常年产量約在600万公斤左右(干枣)。

君迁子的栽培品种数量不多,常見者为"羊奶子黑枣"(或称'牛媽媽黑枣'),无 核或少核,果长圓形,在石家庄地区的井陘、平山、元氏以及邯鄲地区的涉县、邢台等 地栽培最盛,唐山地区的昌黎、迁安、薊县、遵化等地亦有零星栽培。

野生或半野生的类型,果实通常呈圓形乃至扁圓形,核多而大,群众通称为"聚八仙"或"八家是核"。这种类型在我省为柿和黑枣栽培品种的唯一砧木,通常以播种繁殖,育成砧木苗。我省黑枣种子的常年产量可达10万公斤左右。

(十一) 山 楂

全世界的山楂属植物 (Crataegus Linn.) 約有 1,000 多个种。分布于北半球的溫带地方,产于北美洲者为数最多,东亚、北非洲和欧洲所产者仅有60个种左右。**我省约**有 5 个种和 3 个变种,其中之一为栽培种,即紅果。

华北所产的紅果是我国著名的特产,产量及质量均为世界第一,我省和河南、山东 等省为主要产地。我省的山楂属植物主要有:

1. 山楂 C. pinnatifida Bunge

本种在我省南北各地拔海500—1,200米的山間常有成群落的分布,原产于华北,故亦称"华北山楂"(图20)。果小,可用以制山楂糕或切片晒干作調制清凉飲料,或入

药之用。本种为山楂栽培种(紅果)的主要砧木,在冀东昌黎一带,果农亦有用它作为 苹果的砧木,嫁接在这种砧木上的苹果,矮生性状显著,結果早,但生长較衰弱。

属于本种而在我省分布的尚有3个变种,即:

(1) 紅果 C. pinnatifida var. major N. E. Brown

此变种为山楂的主要栽培种,亦称山里紅,我省常年产量約900—940万公斤。唐山地区的昌黎、迁安、遵化、玉田和秦皇島等为紅果的主要产区,承德地区的兴隆、青龙和承德,保定地区的涿县、易县等地亦有較多栽培。

紅果的栽培类型較少,通常按果实肉色的稍有差异而分为"紅口山楂"和"白口山楂"两大类型。在我省占栽培比重最大的为"紅口山楂",而以昌黎唱石門一带所产者品质最佳。

(2) 长毛山楂 C. pinnatifida var. pilosa C. K. Schn.

(3) 热河山楂 C. pinnatifida var. geholensis C. K. Schn.

此变种又称无毛山楂,植株較原种矮小,花梗、花軸、嫩叶及叶片背面脉腋間均无毛茸,枝上有短針刺。在山海关塔山和青龙的都山拔海300米以上的谷沟間常見有成片分布,在当地为常用的山楂栽培种的砧木。

2. 黄果山楂 C. wattiana Hemsl.

本种在我省冀北山区蔚县小五台山等地有少量分布,周汉藩(1934)对此曾有所記藏,称为"瓦特山楂"。由于分布不普遍,数量較少,在生产上尚少利用。

3. 光叶山楂 C. dahurica Koehne

本种主要分布在我省垻上高原和冀东北山区,是高寒地区常見的一种山楂属植物, 目前在生产上尚无利用。但这是使山楂栽培种向北扩展的一种很好的蒙导材料。

(十二) 榛

樣属植物 (Corylus Linn.)約有20个种,分布于东亚、北美及北欧等地,产于我国的約有五、六个种,分布于我省的只有2个种和1个变种。这个种在我省目前尚无栽培种,不过通过对野生植株的人工撫育,可作果树利用。

1. 榛 C. heterophylla Fischer

榛又称平榛,为我省榛属植物中分布最广、产量最大的一种,也是我省重要的野生干果之一。在冀东、冀东北、冀北和冀西山区拔海300—800米的荒山坡或森林迹地上,常見有成庞大群落的群生分布。我省榛子的常年产量約70万公斤左右,其中产于承德地区的約占70%以上。

2. 毛榛 C. mandshurica Maxim. et Rupr.

毛榛又称胡榛子或火榛子,种实較榛稍小,主要分布于冀东北的山区,常与榛伴随 生长,用途与榛同。

本种下尚有 1 个变种,即短苞毛榛 (C. mandshurica var. brevituba Nakai), 在 兴隆县雾灵山一带有少量分布,用途与原种相同。

(十三) 其他.

除以上各种我省原产和原有栽培的果树和砧木植物外,散見于各地的其他树种与品种为数尚多,其中具有較高經济价值的有: 銀杏 (Ginkgo biloba Linn.)、桑椹 (Morus alba Linn.)、石榴 (Punica granatum Linn.)、醋栗 (Ribes spp.)、獼猴桃 (Actinidia arguta Planch.)、悬鈎子 (Rubus spp.) 等等。 所有这些有用的植物种类及其品种,除在生产上有着一定的經济价值外,在果树选种工作上也有較大的意义。

随着我国社会主义建設事业的飞速发展,更多的果树資源将投入生产上利用,一些 具备較高經济价值的野生果树,也将逐步馴化成为家养果树,并且逐漸扩大栽培面积, 增加产量,这将使果树栽培事业的內容大大地丰富起来,給人民提供更多的各种干鮮果 品;同时,也为食品加工工业提供更丰富的原料。

在果树品种方面,我省广大果农在长时期的栽培实践中,通过不断地选择和培育, 已經創造出不少优良的品种,成为今日我省果树栽培上重要的物质基础。但是,在封建 社会的压迫下,广大果农受着地主阶級的压迫剝削和个体小农經济的束縛,而不能把这 些优良品种广为传播;仅成为在一个局限地区内流传的地方品种。

建国以来,党和政府十分珍视这些对果树生产的发展具有重大价值的自然资源。几年来,通过河北省农业科学院果树研究所和河北农业大学等有关部門的調查研究,散存在各地的許多优良品种已被发現,其中的一部分,由于具备較优良的栽培性状和較高的經济价值,可以在不同的自然区内成为有前途的推广品种,在生产上发揮作用。今后,在党的領导下,广大的劳动人民更大地发揮其积极性和創造性,使我省各地的优良品种随着果树选种和育种工作的全面开展,丰富的果树资源将能更加广泛地被利用,更多更好的优良品种也将会陆續涌現出来。

二、二十世紀以来引入河北省栽培的果树品种及砧木植物

在我省各个果树栽培区域内,除了原有的果树种类与品种外,也广泛地栽培着許多由国外引入的果树优良品种,其中的一部分已在我省不同地区的土壤气候条件下,正常

地生长与結果, 并已达数十年之久, 在这样长的时間內它們表現了对我省自然条件的高度适应。在近一、二十年来, 特別是最近的十年来, 这些品种在生产上已被广泛地用于 經济栽培, 并且逐漸成为我省不同自然区內的标准栽培品种。

国外果树品种引入我省栽培始于上世紀末,但較多地引入尚是本世紀以来的事。在 建国以前的不同时期内,外国果树品种传入我省的涂径大致有三:第一个涂径,是随外 国传士的来华設立教堂或外国人在中国留居而自欧美等国直接引入,这是外国果树品种 传入我省的先声,数量虽然不多,但种类比較繁杂。至今,在献县、大名、石家庄、怀 来等地的教堂以及秦皇島市北戴河海滨的外国人旧居內,仍栽培着一定数量在当年引入 的果树。第二个涂径,是来自日本,大約在1920-1925年間,当时的河北大学农学院曾 从日本引入一批欧美和日本的苹果、梨、葡萄和桃等果树的品种,在保定辟园栽植; 与 此同时, 遵化尹福清亦从日本引入苹果等果树品种植干該县卢家寨。1930年以后, 日本 帝国主义强占我国东北、席卷藁东和当时的察哈尔、实行經济掠夺、一些果树品种即作 为經济侵略的手段而自日本或經由辽宁传入冀东和张家口地区,在当时由日人設立的农 业机关内栽培,今昌黎和沙岭子等地果树試驗研究机关的一部分果树,即是在那时候引 入。第三个途径,是民間直接由邻省引入,例如河北平原中部和南部各地零星散見的苹 果,大部分是由山东青島及烟台引入;冀东北和冀东一带的外国果树品种,则多数是从 辽宁熊岳或北京引入,引入的时期最早可能在1930年前后,例如在秦皇島市南大寺一带 栽培較盛的日本桃品种和欧洲甜樱桃品种,是在1928年左右由慕义寨村人楊某分別由辽 宁熊岳和山东烟台引入的。

由国外引入我省栽培的果树品种以苹果、葡萄、桃和梨等为最多,流传的范围也最广。樱桃、杏、李、草莓和一些小浆果等的品种較少,幷仅在局部地区流传。

建国以来,党和政府对果树品种工作寄予无限的关怀,并加强了对这工作的領导。 为了丰富我省在生产上利用的果树种类与品种,和逐步实現果树优种化,除了十分珍视 地保存和利用原有的地方性优良品种外,也非常重视和国内外間的优良品种交换工作。 在最近几年来,我省已經从全国各省和苏联以及其他社会主义兄弟国家引入了較多的优良果树品种,从而使我省的果树种类与品种大大地丰富起来。近年引入的果树品种中,以葡萄品种为数较多,苹果、梨、桃、杏、李、樱桃和核桃等的品种次之。

1959年,兄弟般的保加利亚人民共和国人民为了支援我国果树生产事业的大发展,供給我国大量的优良葡萄品种的插条,拨給我省的有28万多根,約可培育出成苗 120 万株左右,这对我省葡萄栽培事业的发展起到了良好的作用。这是建国以来我省向国外引种规模最大的一次,引入的品种有 6 个,即:白水晶(Димят)、紫珍珠(Мавруд)、卫星(Гымза)、紅玫瑰香(Мускат Красный)、滿江紅(Памид)和紅光(Шефка)。为了把保加利亚兄弟們的这种崇高友情永志不忘,我省天津、昌黎、徐水、安国和臺城等地的

一些人民公社都建立了"中保友誼葡萄园"来紀念中保两国人民之間的伟大友誼。

在过去不同时期內陆續引入我省的果树品种,由于数量較多,分布較广,而建国以前的引种工作又无确实的資料可供查考,仅根据片断的記載和查閱旧档案所得的資料加以概述。有許多在抗日战爭以前引入栽培的品种,由于遭受日本帝国主义的侵略战爭和国民党反动派的破坏,已經死亡而絕迹,或因失散而难以再知其詳。因此,有一些虽然在旧文献資料內見諸記載的品种,在目前已很难再找到它們的踪迹了。

茲将过去引入的各种果树品种概括地記載如下:

(一) 苹果

在建国以前不同时期陆續传入我省的苹果品种約有150种左右(其中的一小部分已在1940—1949年間失散),集中在昌黎(图21)、秦皇島、遵化、石家庄和大名等地,引入的品种有:

1898—1900年間引入大名县东老堤的品种有:六月紅、黄金果、銹皮、早熟苹果、 麦黄、大馬蜂、青苹果、甜苹果、蜜苹果、冰糖苹果、海 島 丽、罗 馬、母苹果、北 探 子、黑芳盾以及其他等50多个品种;

1920年前后引入秦皇島市北戴河区的品种有: 伏花皮、娄 地、都 一 路、旭、心 里 美、梨形旭、冬香蕉、西紅柿、黄錦、柳玉、紅玉、倭錦、国光以及其他等約30个品种;

1924年前后引入遵化卢家寨的品种有:柳玉、黄魁、凤凰卵、紅玉、国光、倭錦、倭紅、白龙、昆麻斯、大丹頂、旭、祥玉、黄元帅、元帅、緋之衣、香蕉、祝等17个品种;

1936年以后陆續引入昌黎的品种有:紅魁、黃魁、美夏、金花、小町、生娘、伏花皮、金冠、紅玉、新紅玉、早生旭、旭、大猩猩、欧撒其、紫云、玉 霰、紅 斜 子、黄錦、祥玉、凤凰卵、鶴之卵、緋之衣、醇露、大珊瑚、甜帅、赤龙、目之初、倭錦、新倭錦、元帅、紅冠、白龙、印度、翠玉、柳玉、青龙、大丹頂、紅印度、紅祝、阿堪、长祝、白魁、赤阳、历山王、磅苹果、绣苹果、黑龙、紅星、大綠、大錦、秋生、秋花皮、鸡冠、大国光、国光以及其他等約110个品种;

此外,石家庄、保定、易县、张家口、怀来等地零星引入的尚有:甘露、香艳、扁艳、黄玉、五月紅、昆麻斯、早生赤以及其他等10多个品种。

*〔以上所列的品种名均沿用当时习用的名称〕

通过較长时期的栽培試驗和区域性观察,目前已經确定在我省生长与結果表現較好,經济价值較高的品种有以下17个品种。近年来,这些品种已經在我省各个果树栽培区內投入大面积的經济栽培。这17个品种是:

早熟品种: 黄魁、紅魁、早生旭、伏花皮、金花;

中熟品种: 美夏、玉霰、紅印度、金冠(图22)、紅香蕉(元帅)、紅星;

晚熟品种: 紅玉、印度、日之初、赤阳、青香蕉(白龙)、国光。

建国以后,苹果引种工作有了很大的开展,大約又有60多个外国的苹果品种分别自 辽宁和北京引入我省昌黎和石家庄等地,主要的品种有:

可口香 Esopus Spitzenburg

白星 Lowtosh

克拉普 Clapp's Seedling

甜旭 Sweet McIntosh

西林 Celline

紐塔什 Newtosh

春霞 Tetofsky

克里姆生 Crimson Cox

英格烈·瑪丽 Ingrid Marie

馬孔 Macoun

紐番 Newfane

紫倭錦 Drumbo

桃苹果 Peach

紫玉 Lawer

拉保 Rambo

紅谷榕 Red Cox Orange

晚谷 Late Cox

浴美人 Beauty of Bath

一磅半安托諾夫卡 Антоновка Полуторафунтовая

凤凰卵海棠 Бельфлер-Китайка

梨苹果 Ренет Бергамотный

(二)葡萄

引入我省栽培的外国葡萄品种,大部分集中在昌黎、石家庄和张家口市的沙岭子等 地, 其他地区較少遇見, 或有, 則多数是栽培在教堂、学校或私人庭园内的少量植株, 这些零星栽植的葡萄在生产上所占比重虽然不大,但品种成分却十分繁杂。

在建国以前不同时期內陆續引入的品种約有120个左右,但在1940—1949年期間, 有一部分已經絕迹,特別是教堂內栽培的品种,失散較多。主要的品种有:

玫瑰香 Muscat Hamburgh

蜜紫 Mills

亚力山大 Muscat of Alexandria

新玫瑰 Neo-Muscat

玫瑰花 Muscat Rose

金香檳 Golden Champion

玫瑰皇后 Rose Queen

紫艳 Mission

紫美丽 Seibel No. 2007

玫瑰露 Delaware

巨穗 Palestine

黑汉 Black Hamburgh

金后 Golden Queen

无核紫 Monukka

甜水 Sweet Water

阿芳香 Aff

香檳 Champion

清香 Cannon Hall Muscat

綠山 Green Mountain

甘浆 White Burgundy

白露 White Malaga

滿园香 Wyoming Red

品丽珠 Carmenet

紅密 Sabalkanski

晚秋紅 Preciena

黑圓香 Adirondac

福白 Forster's White Seedling

圓珠香 Early Madeleine

碧金 Niagara

獅子眼 Gros Colman

晚金黄 Seibel No. 2653

粉紅葡萄 Flame Tokay

无核密 Seedless Sultana

雅綠 Aleatico

金黃粒 Milknuium

紫粒紅 Ayaneskeal

沙白 Elisabeth grape

黑大粒 Purple Damascus

八月黄 Madeleine Soloman

茹蜜 Rommel

黑香檳 Seibel Noir

早金黄 White St. Peter

百星 Big Extre

早生綠 Madeleine Celine

白大粒. White Napoleon

綠芹 Marsanne

紫玫瑰 Madresfield Court

玫瑰紅 Rose d'Italie

翠衣 Pondicherry

露沙 Madame Laussau

串枝生 Catawba

紫浆美 Bacco

紫罗兰 Mataro

黑宝石 Pinot Noir

佳利酿 Carignane

近年,我省葡萄栽培事业发展很快,由兄弟般的社会主义国家引入了較多的优良品种,其中来自苏联的有8个品种,主要有:

万年青 Алеатико

黑钻石 Тавквери

蜜秋香 Баян Ширей

无核黑 Кишмиш черный

来自保加利亚的有13个品种,以白水晶、紫珍珠、卫星、紅玫瑰香、滿江紅和紅光 等6个品种为主。

来自匈牙利的品种有19个, 主要有:

白珍珠 Pearl of Csaba

醉宾 Кадарка (Schiller red)

玉金香 Irsay Oliver

葡萄园皇后 Queen of Vineyard

. 紅宝石 Kakfrankos (French blue)

(三) 桃

引入我省的桃品种絕大部分是在1930—1938年間由日本或經辽宁而传入的,以水蜜桃系中的日本桃品种占最多数,欧洲和美洲的品种次之。栽培地区主要集中在秦皇島、承德、昌黎、遵化和保定等地。

先后引入我省的外国桃品种約有60个左右, 其中主要的日本桃品种有:

大久保 崗山白 崗山500号 崗山11号 早生水蜜 小林水蜜 土用水蜜 橘早生 离核水蜜 天津水蜜 上海水蜜 传十郎 羽衣 崗山100号 田中早生 白凤 初香美 东云水蜜 新島 日月桃 魁玉,等等。

属于水蜜桃系的欧美品种有:

爱母斯丁 Amsden June 玉芙蓉 (美国水蜜),等等。

属于西亚系的黄肉桃品种有:

黃宝珠 Philips 黃玫瑰 Tuscan 半斤黃 Simms 早生黃肉 德国黃金 爱尔巴特 Elberta 凱旋 Triumph, 等等。

此外,属于油桃和蟠桃的外国品种桃还有兴津油桃、紫油桃和可口香蟠桃(美国蟠桃)等。

近年来,在生产上已投入大面积經济栽培的外国桃品种有: 橘早生、早生水蜜、魁玉、崗山白、崗山 500 号、传十郎、大久保、白凤和离核水蜜等; 西亚系黄肉桃品种中的黄宝珠、黄玫瑰、爱尔巴特和半斤黄等,亦因桃果加工工业的日漸发展而栽培日盛。

(四) 梨

引入我省的外国梨以属于洋梨系統和砂梨系統中的日本梨品种为主,洋梨的引入时期較早,大致上是随早期传入的苹果同时引至我省。这些品种也和苹果一样,多数集中在各地教堂和秦皇島市北戴河区(图23)。1933年以后,随日本帝国主义的入侵而亦有一批品种传入昌黎和张家口等地。

过去先后引入我省的洋梨品种約有40个左右,一部分已在1940—1949年間絕迹或散失,現存的主要品种有:

五月鮮 Madeleine 巴梨 Bartlett 三季梨 Docteur Jules Guyot 貴妃梨 Kieffer 爽秋梨 La France 四季梨 甜瓢梨 艳阳梨 賀新春 圓香蕉 連 丰 艳霞梨,等等。

較早引入日本砂梨品种于我省栽培的,可能是前河北大学农学院,約在1920年前后該院已有引种栽培于保定。現在保定市西部山区保留的一些日本梨品种即是当时从該院传出。但日本梨品种大量引入我省尚是1930年以后的事,并且集中在昌黎一带,当时引入的品种数量大致在20个以上,有一部分在后来散失或死亡,現存的主要品种有:

二十世紀 太白 博多青 八云 相模 眞鍮 市原早生 独逸 长十郎 菊水 今村秋 晚三吉,等等。

大部分日本砂梨品种在我省生长表現不良,目前,仅二十世紀和太白等品种仍有少量发展外,其余均仅作为原始材料而保留在試驗研究机关內。

(五) 其他

在以上所述四种主要果树的品种引入我省的同时, 也随同 輸入了 一些 樱桃、杏、李、核桃和草莓等品种。这些品种大部分集中在秦皇島市北戴河区、昌黎、保定和石家庄等地。

1. 樱桃

先后引入我省的樱桃約15个品种,大部分来自辽宁熊岳和山东烟台,小部分則直接自美国和西欧輸入。其主要品种有: 那翁 (Napoleon)、黄玉 (Governor Wood)、早紫 (Early Purple)、大紫 (Black Tartarian)、珊瑚 (May Duke)和滨果 (Bing) 等等。

1958年, 又从保加利亚新引入了白美人 (Красвица Бельная)等3个品种。

2. 杏

外国杏品种在我省栽培者較少,民間很少引种,只是在1931—1937年間由日本人引入一部分,栽植在昌黎,主要品种有日本大杏和西洋杏等几个品种。

3. 李

国外引入的李品种大部分集中在北戴河和昌黎两地,以欧洲李为主。主要品种有:冰糖李(Agen)、翠肉李(Monarch)、长把紫(庫娄帕)、包公脸(Black French)、晚生黑、早生黑、露霞〔以上为属于 Prunus domestica 的品种〕,西洋黄(图21)、香紫李、西瓜李(耶路汗)、寺田李、脆紫李、香蕉李、七月香(露斯福来)〔以上为属于 Prunus salicina 的品种〕等等。

4. 核桃

引入的核桃品种很少,仅大名和北戴河等地有薄壳长山核桃(Carya pecan),这种核桃在我省南部表現正常,結果良好,在北部表現欠佳。引入的品种名不詳。

5. 柿

仅日本柿有少量引入,在北戴河有富有柿,是在1910年从烟台传入。冀东蒯县有一种名叫"洋柿"的品种,形状亦似富有柿,引入年代不詳。

其他种类如大鮮果 (Soulard crab)、草莓、醋栗、悬鈎子等亦有少量引入,但在生产上所占栽培比重并不很大,且仅在个別地区見有栽植。

引入我省的果树砧木植物,以樱桃砧木为最多,大約在1918年前后,属于欧洲酸樱桃和欧洲甜樱桃中的砧木类型,如长把酸樱、短把酸樱、馬沙特(Mazzard)、 英国莫内 卢 (English morelo) 和山摩伦赛 (Mountain morency) 等已有自西欧传入我省北戴河。 大約在1936年左右,另有一种著名的樱桃砧木——馬哈利酸樱桃(Mahaleb)开始 从日本传入昌黎,朝鮮的青肤樱亦大致在这时候传入。

苹果砧木引入利用者较少,日本的三叶海棠在这世紀初即随苗木之輸入而传入我

省。近年,英国著名的东馬林苹果砧木(East Malling Stocks)中的一些矮化和半乔化类型已有传入我省,但目前关于苹果矮化砧木的試驗研究工作尚未大規模的进行。

葡萄砧木在近年随向东欧各社会主义国家引入葡萄品种而有少量传入,有属于沙地葡萄 (Vitis rupestris) 中的罗特葡萄 (du Lot) 和属于河岸葡萄 (Vitis riparia) 中的朴太里斯 (Portalis) 等类型,但根据我省当前葡萄栽培的习惯,葡萄砧木的利用价值尚不很大。

在我省各地的果园中还大量地栽培着我們兄弟邻省的著名地方品种。正如同許多我省著名的果树品种也在全国各地普遍栽培一样,我們的国家在党的英明領导下,任何的自然資源都为我国的社会主义建設服务。我国各地的果树品种成分之所以不断添入新的内容,果树品种优种化之所以能够迅速发展,这都是与社会主义制度之无比优越性分不开的,这对加速我国各地果树栽培事业的发展,和及早供应我国人民以更多更好的果品,起着极为重要的作用。

許多我国最著名的果树品种如: 山东的萊阳慈梨、滕县釵子梨、肥城蜜桃,安徽碭山的酥梨,吉林延边的苹果梨,新疆庫尔勒的香梨,陜西秦安的长把梨(鸡腿梨)、扶风的隔年核桃,山西崞县的黄梨,北京的秋蜜桃,陜西的冬桃等,都正在我省各地的果园内正常地生长和結果,其中的一部分已經成为在我省自然条件下的标准品种。并且,随着个后果树栽培事业的发展,各省(区)的优良果树品种,将会陆續引入我省,来促进果树生产的更大跃进。

三、河北省栽培和野生的果树及砧木植物名录

河北省栽培和野生的果树及砧木植物名录,是根据我省果树 資 源 調 查 組 四 年 来 (1956—1959) 的調查和結合已有文献資料的記載而編成的。

本名录收載我省原产、原有栽培和新引入栽培的果树及砧木植物計有16个科33个属和103个种。一些在我省仅見于溫室栽培的南方果树植物則不列入名录之內。名录的排列方法是依不同科属栽培比重的大小和經济价值的高低而順序,沒有按照植物分类学上习用的系統排列,但有一些植物学名的应用参考了苏联和我国有关专著的記載,主要是把原来属于 Prunus 属中的各个种分别归入几个属。同时,关于蔷薇科和樺木科,近年已有些专著将之細分成几个科了。例如:塔赫他間 (А. Л. Тахтаджян) 在"被子植物的起源"(Происхождение Покрытосеменных Растений, 1954)一书内所用的科属,即是这种新的分类意見的代表。这个名录中有关科的范围,仍应用习用已久的所謂"大"科,未予細分。

由于缺乏更加深入的調查,一些果树,特別是野生果树植物可能会有遗漏。例如,

在承德地区的北部, 許多人反映当地山間林地內有越橘 (Vaccinium vitis-idaea Linn.) 分布, 但我們尚未采到标本。因此, 类似这样的一些植物名称, 在名录內都沒有列入, 这有待今后作深入的調查后, 再作补充与修正。

河北省原产和引种的果树及砧木植物名录

薔薇科 ROSACEAE

梨屬 Pyrus Linn.

白梨 (白罐梨、白挂梨)

秋子梨 (山梨)

香水梨

砂梨

杜梨

褐梨 (紅杜梨丁子)

麻梨 (黑刺丁子)

豆梨 (紅杜梨)

洋梨

苹果屬 Malus Mill.

苹果

沙果 (花紅、林檎)

檳子 (檳椒)

海棠果 (海棠、海紅)

海棠花

山荆子 (山丁子)

东北山荆子 (毛山丁子)

西府海棠

河南海棠

三叶海棠

大鮮果

桃屬 Amygdalus Linn.

桃

油桃

蟠桃

P. bretschneideri Rehd.

P. ussuriensis Maxim. var. ovoidea Rehd.

P. pyrifolia (Burm.) Nakai

P. betulaefolia Bunge

P. phaeocarpa Rehd.

P. serrulata Rehd.

P. calleryana Decaisne

P. communis Linn.

M. pumila Mill.

M. asiatica Nakai var rinki Asami

M. prunifolia Borkh.

M. spectabilis Borkh.

M. baccata Borkh.

M. manshurica Koma.

M. micromalus Makino

M. honanensis Rehd.

M. sieboldii Rehd.

M. soulardi Brit.

A. persica Linn.

var, nectarina

var compressa

山桃

扁桃

榆叶梅

杏屬 Armeniaca Mill.

杏

山杏 (西伯利亚杏)

东北杏 (辽杏)

垂枝杏

梅

李屬 Prunus Linn.

李

杏李 (紅李)

欧洲李

櫻桃屬 Cerasus Juss.

欧洲甜樱桃

欧洲酸樱桃

毛樱桃 (山豆子)

山樱桃 (野樱桃)

中国樱桃

.

青肤樱 欧李

郁李

馬哈利酸樱桃

山楂屬 Crataegus Linn.

山楂 (华北山楂)

紅果

长毛山楂

热河山楂

黄果山楂

光叶山楂

草莓屬 Fragaria Linn.

欧洲草莓

維基尼亚草莓

A davidiana C de Vos

A. communis Linn

A triloba Ricker

A vulgaris Lam

A. sibirica (Linn.) Lam.

A. manshurica (Koeh.) Skv.

A. davidiana Carr.

A. mume Sieb.

P. salicina Lindl.

P. simonii Carr.

P. domestica Linn

C. avium (Linn.) Moench

C. vulgaris Mill.

C. tomentosa (Thunb.) Wall.

C. serrulata G. Don.

C. pseudocerasus (Lindl.) G.Don

C. lannesiana Carr

C. humilis (Bunge) Sokor.

C. japonica (Thunb.) Lois.

C. mahaleb (Linn.) Mill.

C. pinnatifida Bunge

var. major N.E. Brown

var pilosa C.K.Schn

var. geholensis C.K. Schn

C. wattiana Hemsl.

C. dahurica Koeh.

F. vesca Linn

F. virginiana Duche.

智利草莓

悬鈎子屬 Rubus Linn.

茅莓悬鈎子

蓬虆悬鈎子

紅树菇

黑树莓

木瓜屬 Chaenomeles Lindl.

木瓜

貼梗海棠

榲桲屬 Cydonia Mill.

榅桲 (木梨)

稠季屬 Padus Mill.

稠李 .

山桃稠李

蔷薇屬 Rosa Linn.

野蔷薇

山玫瑰 (刺玫果)

玫瑰

花楸屬 Sorbus Linn.

花楸

北京花楸

栒子木屬 Cotoneaster B. Ehrh.

水栒子

灰构子

F. chiloensis Gay

R. parvifolius Linn

R. crataegifolius Bunge

R. idaeus Linn

R. allegheniensis Port.

C. sinensis Koeh.

C. lagenaria Koidz.

C. oblonga Mill.

P. asiatica Koma.

P. maackii (Rupr.) Koma.

R. multiflora Thunb.

R. davurica Palla.

R. rugosa Thunb.

S. pohuashanensis Hedl.

S. discolor (Maxim.) Maxim.

C. multiflora Bunge

C. acutifolia Turcz.

葡萄科 VITACEAE

葡萄屬 Vitis Linn.

葡萄

美洲葡萄

山葡萄

野葡萄 (蘡薁、董氏葡萄)

沙地葡萄

河岸葡萄

V. vinifera Linn.

V. labrusca Linn.

V. amurensis Rupr.

V. thunbergii Sieb, et Zucc.

V. rupestris Sche.

V. riparia Michx.

鼠李科 RHAMNACEAE

枣屬 Zizyphus Mill.

束

无刺枣

龙爪枣

葫芦枣

酸枣

枳椇屬 Hovenia Thunb.

枳椇 (拐枣)

沙棘屬 Hippophae Linn.

沙棘 (醋柳)

Z. jujuba Mill.

var. inermis Rehd.

var. tortuosa Hort.

var. lageniformis Hort.

Z. spinosus Hu

H. dulcis Thunb.

H. rhamnoides Linn.

核 桃 科 JUGLANDACEAE

核桃屬 Juglans Linn.

核桃 (胡桃)

厚皮核桃

薄皮核桃

露仁核桃

核桃椒 (山核桃)

河北核桃 (麻核桃)

长山核桃屬 Carya Nutt.

薄壳长山核桃

J. regia Linn.

var sinensis CasDC

var. orientis Kitam.

var. duclouxiana Kitam.

J. mandshurica Maxim.

J. hopeiensis Hu

C. pecan Engl.et Graeb.

売斗科(山毛欅科) FAGACEAE

栗屬 Castanea Mill.

栗 (板栗)

C. mollissima Blum.

柿 树 科 EBENACEAE

柿屬 Diospyros Linn.

柿

盘柿

君迁子 (黑枣)

D. kaki Linn.

var constricta Tsen

D. lotus Linn.

桑 科 MORACEAE

桑屬 Morus Linn.

桑 (白桑)

崇桑

花桑

榕树屬 licus Linn.

无花果

M. alba Linn.

M. mongolica Schn.

M. cathayana Hemsl.

F. carica Linn.

石榴科 PUNICACEAE

石榴屬 Punica Linn.

石榴 (安石榴)

P. granatum Linn.

樺木科 BETULACEAE

榛屬 Corylus Linn.

榛 (平榛)

· 毛榛 (胡榛子)

短苞毛榛

C. heterophylla Fisch.

C. mandshurica Maxim. et Rupr. var. brevituba Nakai

虎耳草科 SAXIFRAGACEAE

茶藨屬 Ribes Linn.

茶藨子 (穂状醋栗)

闊叶茶藨

小叶茶藨

东北茶藨 (狗葡萄)

光叶东北茶藨

美洲茶藨

紅穗状醋栗

R. nigrum Linn.

R. latifolium Jancz.

R. pulchellum Turcz.

R. mandshuricum (Maxim.) Koma. var. subglabrum Koma.

R. hirtellum Michx.

R. vulgare Lam.

獼猴桃科 ACTINIDIACEAE

獼猴桃屬 Actinidia Lindl.

軟枣獼猴桃 (藤枣)

葛枣獼猴桃 (木天蓼)

A. arguta Planch.

A. polygama (Sieb.et Zucc.) Maxim.

狗枣獼猴桃 (深山木天蓼)

A. kolomikta Maxim.

胡頹子科 ELAEAGNACEAE

胡頹子属 Elacagnus Linn.

白枣胡頹子

銀柳胡頹子(桂香柳)

秋胡頹子

E. umbellata Thunb.

E. angustifolia Linn.

E. crispa Thunb.

松 科 PINACEAE

松 属 Pinus Linn.

白皮松 (白果松)

果松 (紅松、海松)

P. bungeana Zucc.

P. koraiensis Sieb.et Zucc.

銀 杏 科 GINKGOACEAE

銀杏属 Ginkgo Linn.

銀杏(白果、公孙树)

塔型銀杏

G. biloba Linn.

var. fastigiata Mast.

小 蘖 科 BERBERIDACEAE

小 蘖 属 Berberis Linn.

大叶小蘗

細叶小蘗

B. amurensis Rupr.

B. poiretii Schn.

芸香科 RUTACEAE

枸橘属 Poncirus Raf.

枸橘 (枳壳)

P. trifoliata Raf.





图 5 河北平原沙地上的梨树栽培情况 (大名 房小庄)



图 6 在冀东山区山地梯 田上栽培的梨树 (迁安 黄岩)



图7 "中国苹果"的成龄大树

图 8 海棠果 (Malus prunifolia) 的 成餘大树 (昌黎 河北省农业科学院 果树研究所)



图 9 西府海棠 (Malus micromalus) 的成龄大树 (昌黎 河北省 农业科学院果树研究所)



图10 山荆子 (Malus baccata) 的成龄大树 (昌黎 河北省农业科学院果树研究所)



图11 河北平原上的桃园 (深县 馬庄)



图12 河北平原上杏树的栽培情况 (邢台 悟思)



图13 盛花期中的香扁李树 (昌黎 河北省农业科学院果树研究所)



图14 翼西山区(阜平)山麓 梯田上栽培的枣树



图15 著名的"石門核桃"产区内的核桃园 (昌黎 木井)



图16 冀南山区山地梯田上的核桃树 (涉县 井店)



图17 用核桃椒(Juglans mnadshurica) 为砧木的核桃树,树干上的肥大部分 (距地面約1.8米) 即为接口

图18 冀东山区山地上栽培的栗树







图21 花果之乡——昌黎的苹果园



图22 金冠苹果,这是我省 栽培很普遍的优良苹 果品种之一 (昌黎 河北省农业科学院果树研 究所)



图24 西洋黃,这是一个很丰产的李子品 种 (昌黎 河北省农业科学院果树研 究所)



图23 秦皇島市北戴河园 艺場西山果园栽培 的巴梨(Bartlett)



第三章 河北省果樹栽培區域的自然基礎

一、河北省的自然条件概述

河北省位于北緯36度5分至42度37分;·东径113度20分至119度50分之間。东滨渤海,西沿太行,北有垻上高原及燕山环繞,中部为辽闊的河北平原,河流纵横,沃野千里。全省总面积約达21万多平方公里,其中山区面积約占全省总面积的53%左右。山区既有拔海高达3,491米的小五台山,也有大小不一的沟谷盆地(承德、宣化等盆地)。整个地势是西北高而东南低。按地形可概分为高原、山地和平原三大类形(图25)。

(一) 高原地区

高原地区包括我省最北面邻近內蒙高原和大兴安岭南延部分的张北和围場北部的一角,构成了我省的垻上地区,一般地方的拔海高度在1,100米至1,700米之間。

(二) 山 地

山地主要有燕山山脉横貫我省的北部,这个山脉在全省山地中所占面积最大,最高的山峰拔海 2,050 米 (雾灵山的主峰七眼井),一般的山地拔海高度多在 300至500 米之間,构成冀东山地和部分冀北山地;在太行山脉的西北,有恒山山脉自山西伸入,形成了冀北山地;太行山脉在我省的西部边缘,沿山西高原纵貫南北,山势陡峻,其北部为冀西山地,南部則为冀南山地。这些山脉自东北至西南,形成了一条弧形的山环。

(三) 平原地区

平原地区即著名的河北平原,該地区在我省中南部,为华北大平原的北部,包括有山麓冲积扇、冲积平原和滨海平原三个部分。冲积扇为沿弧形山脉自东北至西南一綫的洪积或坡积区,一般的拔海高度在50米以上,这是河北平原的西部和北部地区;冲积平原位于冲积扇以东和以南,由河流携带泥沙冲积而成,一般的拔海高度多在50米以下,形成了整个河北平原的中部和南部地区;滨海平原环绕渤海湾,主要是脱离海潮影响不

久的盐漬地区或目前正受海潮影响的盐土地区, 地势平坦, 拔海高度約在5米上下, 为河北平原的东部和东北部, 由于土壤和地下水含盐較多, 形成了我省的滨海盐碱地区。

在这样的条件下,各地区就各有不同的自然特点。在果树生产方面,也因地形、地势、气候(图26—34)和土壤(图35)等条件的不同而各具特色。因此,有必要根据各地区不同的自然条件、果树树种的分布和栽培技术的特点等因子,进行果树栽培区域的划分,这将对研究果树生产的发展和相应地改进栽培技术措施,以获得果树的高额丰产有着重要的意义。

全省共划分了8个果树栽培区(图36),即:

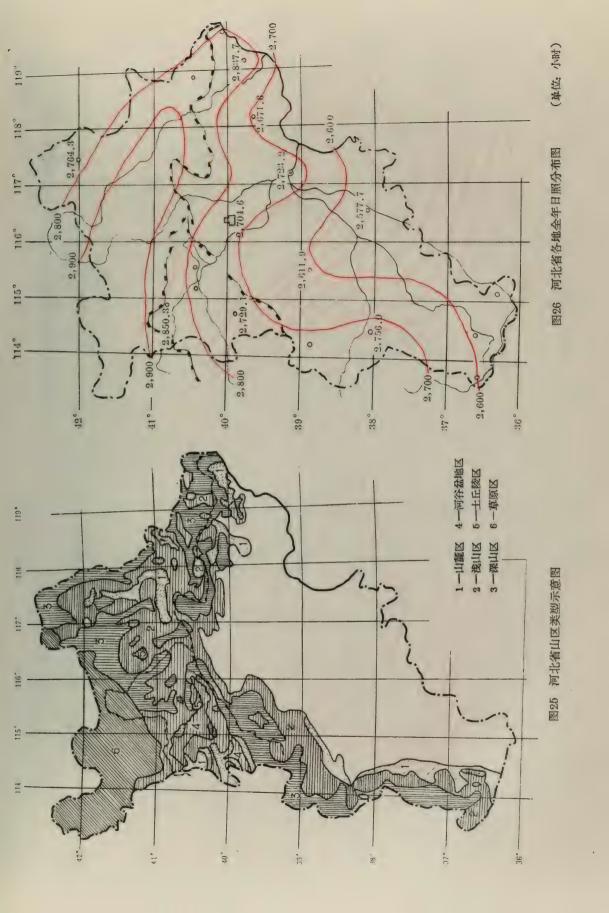
- 1. 冀东山地果树栽培区
- 2. 冀东北山地果树栽培区
- 3. 冀北山地果树栽培区
- 4. 河北平原砂地果树栽培区
- 5. 冀西山地果树栽培区
- 6. 冀南山地果树栽培区
- 7. 滨海盐碱地果树栽培区
- 8. 垻上高原果树栽培区

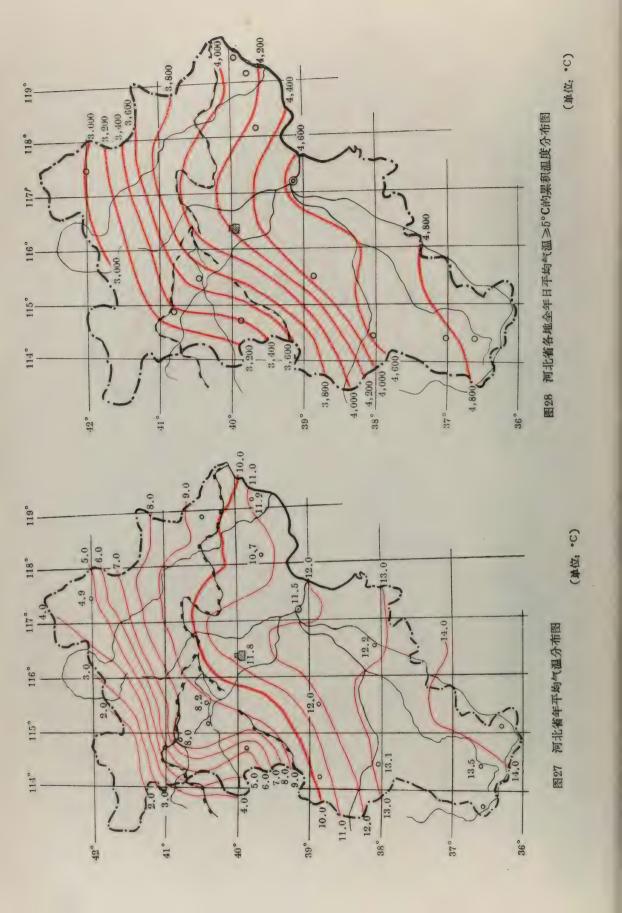


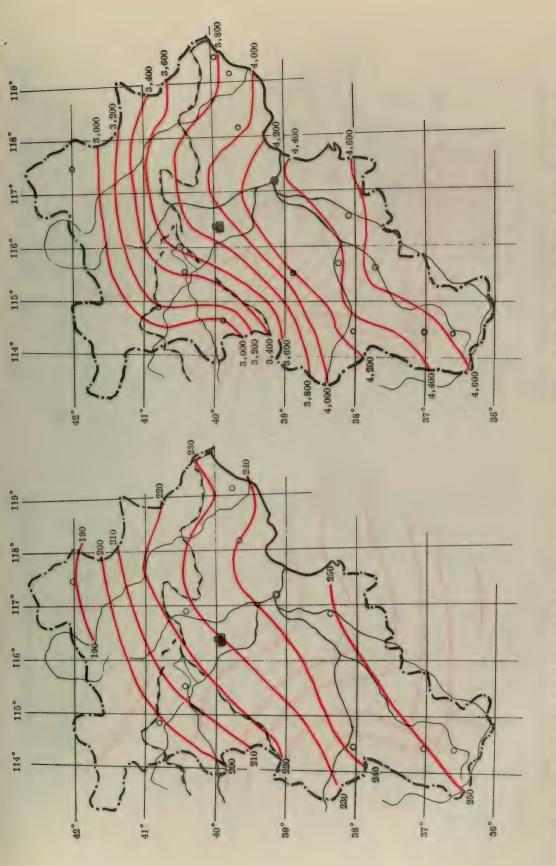
河北省果树栽培区域

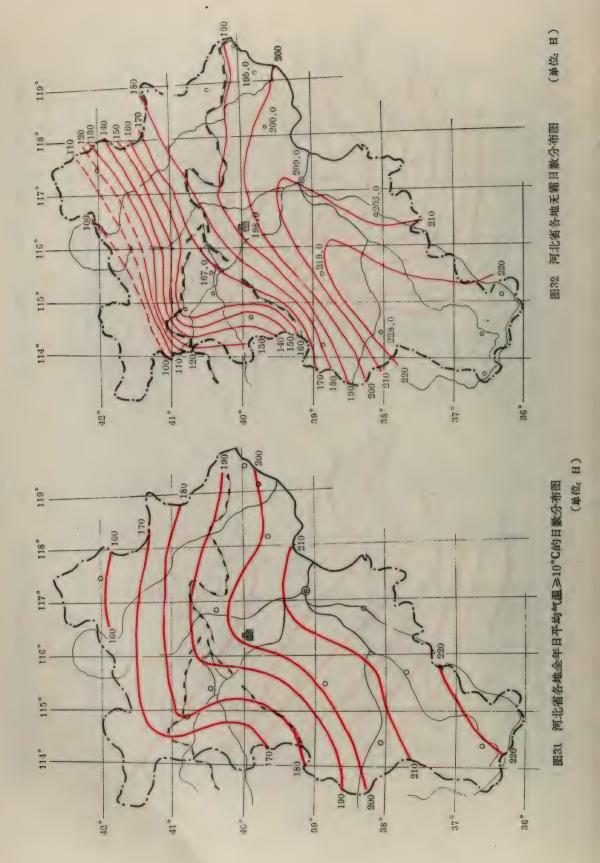
	主要果树树种		梨、栗、核桃、葡萄、 苹果、杏、桃、柿、 山楂	杏、海棠、苹果、梨、	栗、枣、葡萄	群果、 海棠、 沙果、 米 木画 養魚 辨	表流	梨、枣、杏、铫、葡萄、枣、木、5000、香酱、苹果、山楂、 桑椹、芋	平、枯、黑枣、核桃、	杏、桃、李、苹果	推	张 张 卷 张	葡萄、枣、桃、杏、	李、苹果、梨	杏、糖菜、梅子和野生 馬勺士公, 第一	米松平巴工岩上、江谷、山谷、山楂、山楂、山楂、山楂、山楂鱼
	士婴士类		综色森林土、淋 落褐土	袱搭楊土、棕色	森林 土	鈣质楊土、棕色 森林十二四曲	原土、栗阙土	改色草甸土、盐 渍改色草甸土、 褐土	棕色森林土、鳄	质褐土	棕色森林土、钙	质褐土	alls.		森林草原沙土、	果鳄土
华	无霜日数	(米)	140-210	001-061		150-170		190—230	010		000 010		000-006		011	_
*	日照	(少时)	2,650—2,850	000 6 000	2006	300-500	2006	2,600—2,700	000 0 100	7,000	00 00 00	7,000	008 6-009-009-009	20067	250 450 000 0000	00045-00645
厥	年降雨量	(暑米)	008009	. 004	000 001	300-200	200	350—600	400	000-00*	450 650		500-600	200	OEO AEO	no to no c
4	年平均气温	(0.)	8.0—11.0	0	0.6	7 0-0 0	0.0	10.0—14.0 350—600	9	0.01—0.1	0 01	10.0-14.0	0 61-0 11	0.77	0 0 0	
	開		东北高,西南低,最高 山峰伐海 2,050 米, 一般山地拔海 300— 500 米	东北部及北部較高, 核 梅 1,000-1,500	米, 东南較低, 一般成 海300—500米	最高山峰拔海 3,491米。 全化分析一地形	第500-600米	西北部高,东南低, 校確一般在50米以 下	由西向东急降,一般	拔海 200—600米	西高东低,最高山峰	次版 1,200 本) 为200—300米	地势平坦, 拔海5米	41	地势高亢,最高山地 世游 500 米	在1,300米左右
	平 原 市 福		唐山、秦皇島、昌黎、 近安、玉田、劇县、遊化、 兴隆、青龙	承德、平泉、珠平、壁化、	丰宁、围場	张彩口、蔚县、怀来、	你安、龙关	保定、石家庄、邢台、 邯鄲、宁普、東鹿、裸县、 交河、衛县、武清、河間、 豫县、定县、巨鹿、大名	部、株源、	定县西部、正定西部	涉县、邯郸、元氏、邢台	一种	天律、、乐亭、宁河、静海、	黃驛、盐川、滄县东部 .	张北、围場和丰宁西部	
	区		版 东 山 地 果树栽培区	冀东北山地	果树栽培区	翼北山地	果树栽培区	河北平原沙地果秋栽培区	200 日 田 田 田	果树栽培区	翼南山地	果树栽培区	族海盐碱地	果树栽培区	填上高原	果树栽培区

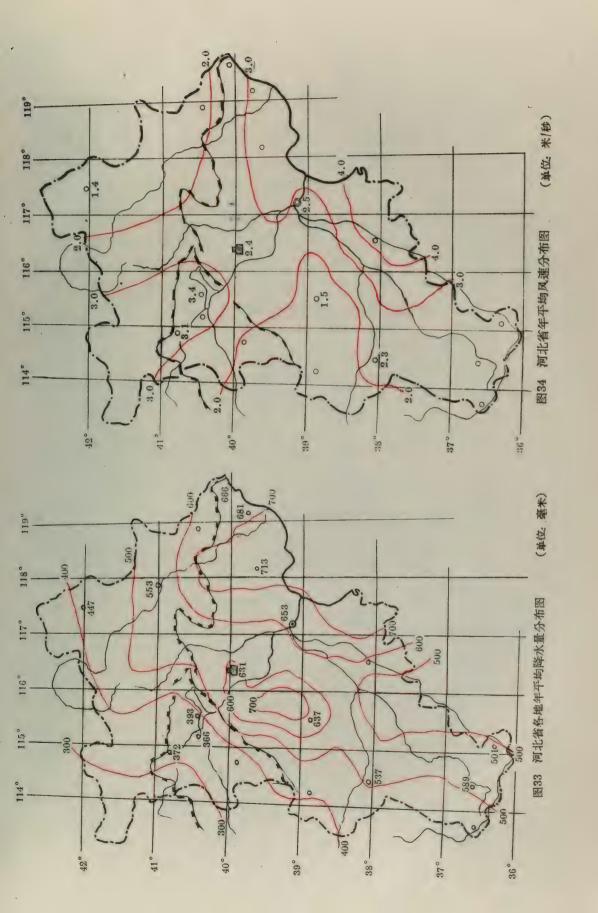
服

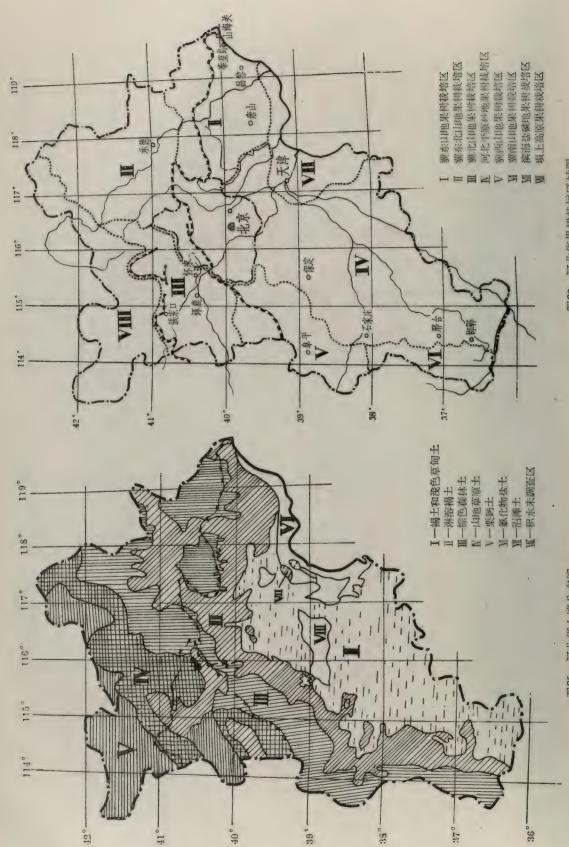












二、河北省的果树栽培区域 (一) 冀东山地果树栽培区

1. 地形

本区地形东北高而西南低,燕山山脉最高的山峰为兴隆县雾灵山(又名五龙山)的主峰——七眼井,拔海2,050米(图37);其次为青龙县的都山,拔海1,677米。在长城以内,几无高山,最高的山峰为山海关北山的冰窖頂,拔海905米,一般山地 拔 海 約 在300—500米之間。在东起山海关經昌黎、唐山、薊县至三河以北的一綫,为一狭长的丘陵地区,拔海仅及100米左右。这个地区不仅是我省主要的粮食作物区,并且也 是我 省 **著名的**果产区(图38)。

流經本区的河流,西部有薊运河;在唐山市附近有陡河;灤河流經迁安、灤县而在 昌黎境內入海;东部秦皇島市一带,主要河流有石河、戴河和洋河。这些河流除灤河和 薊运河外,均不通航运,但多数均有取水灌溉之利。

2. 气候特点

本区因受夏季东南季风的影响,气候温和而較湿潤;但另一方面,蒙古高原的干寒气候对本区的影响也很大,故表現了大陆性气候的特征。

- (1) 日照 大致上,在这个地处北緯40度綫南北附近的山区,各地的平均日照时数均不少于2,650小时,多时可达2,850小时以上。但夏季(6-8月)因正值雨季,平均每月晴天日数常在10天以下,全季日照时数仅为全年日照总时数的20%上下。秋季天高气爽,晴天日数激增,故本区所产之秋熟苹果品种如紅香蕉、紅玉、醇露、国光等均以色澤艳丽而著称;而夏熟的着色品种如美夏、伏花皮、早生旭以及昌黎正明山一带所产的白檎(中国苹果)等,着色程度常表現不良。
- (2) 气温 常年平均气温在长城內外多少有所差异,年平均气温在昌黎为11.2度, 唐山为10.9度,至沿长城南界的迁安罗家屯,降为9.8度,而越长城到青龙县城,则降至 8.2度。由此可見,本区各地年平均气温之高低与距离海洋的远近有直接的影响(表 2)。

悲大小叫 大雨叫 区午不均信泪和午故羊

衣艺		,		(単位: 6)						
地名	位北緯	- I will	海度米)	平 冬季气温 (1月份)	均 春季气温 (4月份)	气 夏季气温 (7月份)	温 秋季气温 (10月份)	年平均	年較差	紀录年代
昌黎	39°41′	119°09′ 16	3.2	- 4.9	11.6	25.3	13.5	11.2	30.2	10(1.)41—1955)
秦皇島	39°55′	119°38′ 18	8.3	- 6.1	9.3	24.5	, 12.7	9.9	30.6	14(1924—1938)
迁安罗家屯	40°10′	118°34′ -	-	- 7.3	11.1	25.2	11.8	9.8	32.5	8(1950-1957)
唐 山	39°40′	118°07′ 57	7.0	- 6.3	11.6	25.7	13.5	10.9	32.0	3(1951—1953)
靑 龙	40°24′	118°56′ -		-10.0	10.5	23.8	8.8	8.2	33.8	2(1957—1958)

冬季1月份絕对最低溫度因山地条件不一而表現各异,如青龙可低达-24度,迁安为-20度,昌黎为-19.2度,而秦皇島为-22.2度。低温的出現次数并不頻繁,故在这样的条件下,很少发現果树有受冻死亡的現象。

在本区的一部分坡向西南或偏西的山坡地上,多种果树,特別是苹果属 和 梨 属 果树,由于受昼夜温差較烈的影响,皮层 常 出 現 日 灼現象,尤以生长較弱的植株罹害較 甚,但在正常維护下的植株受害較少。

本区南部各地,年內生长积溫[1]一般可达4,000-4,200度之間;果树生长日数約224-235天左右(表3)。在昌黎,最早开花的山桃,在3月上、中旬間(8-15/II)即开

表 3 冀东山地主要地区历年日平均温度大于或等于

5度和10度的日数和累积温度

(单位: °C)

項目	日平均界		≥5°C的日 温	数和度	日平		10°C的日 温	数和 度	紀录年代
	平均日数	最长延續日数	累积温度	最大累积温度	平均日数	最长延續日数	累积温度	最大累积温度	
昌 黎	229.7	236	4,179.3	4,244.4	198.7	206	3,946.6		
秦皇島	231	239	4,029.9	4,120.6	196	200			4(1954 —1957)
唐山	235	238	4,228.7	4,372.0	199.5	205	3,908.5	4,173.7	6(1950 - 1957)
薊 县	233	233	4,219.1	4,219.1	195	195	3,939.4	3,939.4	1(1957)

始萌动,当月下旬(20—24/Ⅲ)即可开花。此时,大部分苹果属、梨属和核果类果树均已开始萌动。4月中旬以后,日平均温度大于或等于10度的气温开始出現,而秋子梨系統中的多数品种即可普遍开花。因此,秋子梨系統梨树的花期在这地区內預示着日平均温度≥5度的告終,和≥10度的气温的开始。此后,白梨系統中的鴨梨、秋白梨、蜜梨等也相继开花(鴨梨——21—25/Ⅳ,蜜梨——23—26/Ⅳ),而各种桃和苹果的花期,在日平均温度恒达10度以上的10—15天后才能出現,在昌黎地区約在4月25—30日的期間。

(3)霜 在冀东山区内,通常在10月上旬即有早霜(表 4),地势較高的山地深谷,霜期出現較早。例如在山海关以北塔山地区拔海560米的椴木丛谷地內,1958年在9月8日即出現早霜,到9月中旬,当地野生的山葡萄(Vitis amurensis)即开始落叶。在向阳坡地或較大片的山区平地上,由于秋末冬初間气温的日較差十分显著,初霜常于清晨出现。这种现象,对于多种落叶果树果实糖分的积累有着一定的意义。11月上旬以

^[1] 日平均温度大于 5 度的开始与終止日期,大致上和多种落叶果树的恢复生长与停止生长的物候相 符合。 所以,在这期間內,日平均温度 5 度的积温,通常称为"生长积温",而其延續日数,則为"生长日数"。

后,霜势漸烈,大部分果树开始落叶休眠。本区各地晚霜的終止期,一般在3月下旬至4月上旬間,但因受蒙古高原或西伯利亚寒流南侵的影响較大,少数地区和长城外的兴隆、青龙一带,在谷雨(4月下旬)以后仍間有霜冻出現。过晚的霜冻,对果树的花芽常易招致冻害,例如秦皇島市北戴河园艺場的南大寺果园,由于4月中下旬間出现的霜冻,常使某些花期較早的桃品种(如橘早生、爱母斯丁和五月鮮等)的花在蕾期罹受冻害,造成减产;在昌黎地区,4月上旬的霜冻是使多种杏树品种发生花期受冻的主因;在青龙县八道河、土門子及兴隆县快活林等地的山区内,4月中下旬以后出現的間发性霜冻,常使杏花和梨花遭受冻害。

表 4 冀东山地主要地区历年无霜日数及其初終期

項	霜期	开始日	期	霜期	終了日	期	无	霜	日 数	
地名	最	무	平均	最	迟	平均	最上	光 平均	最 短	紀录年代
唐 山	11/X (1952)	24/X	12/IV	(1951)	2 /IV	212 (1951/59	2) 200	188 (1952/53)	2 (1950—1953)
昌 黎	8/X(1955)	22 / X	29/IV	(1956)	5 /IV	2 2 2 (1942/4)	3) 195	160 (1955/56)	11(1941—1956)
秦 皇 島	3/X(1954)	11/X	29/IV	(1955)	15/IV	189 (1954/5	5) 180	1 6 5 (1955/56)	5 (1954—1958)
兴 隆	8/IX	(1951)	19 (IX	12/V (1957)	4 /V	156 (1952/5	3) 142.7	122 (1956/57)	7 (1951—1957)
迁安罗家屯	7/X(1955)	18/X	26/IV	(1957)	15/111	226	213	206	3 (1955—1957)
溪州	8/X(1955)	24/X	11/IV	(1957)	8/IV	210	199	188	3 (1955—1957)

(4) **隆水** 本区各地常年降水量較其他区为多,历年平均降水量約在600—800毫米之間。遵化、薊县等地,因邻近較高的雾灵山,常年降水较多,平均年降水量在700毫米以上,最多可达1,000毫米左右。例如: 迁安县喜峰口的历年降水量,最少为485.6毫米(1939),最多达1,145.0毫米(1934),平均为765.2毫米; 长城外的兴隆县,5年内(1953—1957)最少的年降水量为408.2毫米(1953),最多达1,147.5毫米(1956),平均为834.6毫米(表5)。

表 5 莫东山地主要地区历年平均月降水量及各季所占年降水量的此例(单位: 毫米)

	地		唐	昌	秦	兴	遵	迁安喜	青
时	期		Щ	黎	島	隆	化	峰口	龙
		月	2.1	3.7	2.5	2.1	1.8	0.5	3.5
		月	4.6	5.6	3.3	7.1	14.2	1.4	2.2
==		月	4.7	6.7	10.0	10.6	11.0	10.3	11.3
		月	10.6	21.7	21.6	24.2	30.5	15.5	24.3
Ŧī.		月	39.6	50.9	52.6	49.8	33.8	36.2	36.6
六		月	78.8	83.7	72.3	133.9	183.3	100.4	46.7
-t		月	208.1	214.5	225.8	172.1	182.1	217.3	195.1
八		月	218.3	187.7	233.2	250.5	207.3	213.8	111.0
ル		月	62.1	67.8	73.1	75.4	33.4	111.0	56.1
- -		月	28.0	25.9	13.7	38.9	29.0	37.6	17.2
- -	_	月	9.3	8.3	11.2	10.6	14.8	12.8	6.7
4-		月	4.0	4.8	6.3	2.6	0.4	3.5	2.1
斧	季	.06	8.2	11.6	11.6	10.2	10.3	8.1	14.1
夏	季	.%	75.4	72.7	73.2	73.4	77.1	70.2	69.1
秋	李	00	14.8	13.6	13.5	15.0	10.4	21.0	15.3
多	季	00	1.6	2.1	1.7	1.4	2.2	0.7	1.5
年	平	均	670.2	681.1	725.4	834.6	741.6	765.2	512.8
紀	录年	代	3(1951 —1953)	10(1941)" —1955)#	14(1924 —1938	[5(1953] —1957]	2(1956 —1957)	4(1934) —1939)	2(1957 —1958)

^{*1945-1950}年資料缺

从上表看出,冀东山区的多年平均降水量,較河北平原及冀西山区各地约多20一30%。在一年內,70%以上的降水量集中在夏季,其中尤以8月份降水最多,約为全年总降水量的30%。在此期間,多种果树的生长波相处于低潮。通常,梨和苹果中的多数品种从雨季开始即結束第一个生长高峰,至9月和10月初,雨量减少,高溫稍降,果树旋即开始其在一年周期內的第二次蓬勃生长。在夏季雨量較大或較頻的年份中,果树的第二次生长表現較为强盛,甚至在出現早霜的时候,生长仍未停頓,这种現象以生长强盛的幼树表現最显著。由于生长期的过度后延,生长不充实的新梢,在早春期間常因受到干风和低温的侵袭而招致灼条。

在夏季,由于受东南季风和太平洋高气压的影响,本地区常有出現暴雨的可能。 1959年7月21—22日在本区出現的一次暴雨,暴雨中心的薊县辛集鎮,一日降水量多达543毫米,遵化党峪达403毫米,迁安罗家屯为327毫米。雨势大而急,一目的降水量即为常年平均降水量的50%以上。这种暴雨的出現,常易造成山地的严重冲刷,因此,在这带山区内,作好水土保持工作,是发展山区生产的重要关键之一。解放后,广大群众在党的領导下,进行了一系列的水土保持工作,修筑了无数的梯田。特别是人民公社化以后,人們更具备了向自然灾害进行斗争的各种条件,实行人力物力大协作,大搞水利建設,战胜了水早自然灾害,改变了几千年来的山地面貌(图39),使童山秃岭变成了美丽的花果山。

(5)风 本区距离海洋較近,季风表現十分明显。春夏之交多东风或东南风,出現7級以上大风(风速每秒大于15米)的机会也較多,特別是在沿海地区,春季大风日数最多,約占全年大风日数的60%以上。根据多年統計資料的平均,唐山市每年春季出現7級以上大风的日数为4天,占全年大风日数的66%;昌黎平均全年出現7級以上大风的日数为5天,而几乎有3天以上是在春季出現。在长城內外一带的山区,由于有山脉的屏障,春季受海洋季风的影响較小,但入秋以后,因受蒙古高原南下强烈季风的影响,风势較大,出現大风的机会亦以此时为多(表6)。

沿海一带风速較大的地区,全年各月平均风速最大不超过每秒3.5米,对果树的生长与发育不致引起灾害。但在常年的各月內,均会因气压的骤变而出现較大的风速。据1951—1953年間三年內的統計,唐山市范围內从2月到6月,每月均有每秒大于15米的风速(即风力在7級以上)出現;1951年4月20日出現的大风,风速达每秒20.8米(相当于5級风),而在同年6月7日出現的大风,风速达每秒21.7米。夏季,在发生雷雨前亦常出現短时間的大风,对果树为害很大。如1957—1959三年中的6—8月間,在昌黎都有雷雨前的大风出現,每次历时不足20分钟,但每秒风速竟大至25米以上(相当于10级风以上)。由于风害的发生,造成了苹果的大量落果(图40),引起严重减产;許多果树骨干枝被折損(图41),甚至整株拔起,造成很大的损失。

表 6

冀东山地名	主要地区历年各	月各季平均风速	(单位: 米/秒)
デーシン アーシン ロ	エメルのビルフーロ	ノコロナー・コルルと	一一世。一一一一

地場名	100										1				3		全年	妇录 任 件
唐 山	3.2	4.1	3.8	3.7	3.3	2.0	1.8	2.4	2.1	2.7	2.4	2.4	2.7	2.4	2.7	2.6	2.8	5(1951,—1955)
昌 黎	3.8	4.3	4.0	4.0	3.4	2.5	2.2	2.7	2.6	3.2	3.4	3.1	3.4	3.5	3.5	3.5	3.4	9(1941—1955)
秦皇島		2.2	1.9	2.1	1.7	1.7	1.6	1.7	1.8	2.0	2.0	1.9	1.9	1.7	1.9	1.9	1.9	14(1924—1938)
迁安罗家中		1.3	1.8	1.5	1.4	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	8(1950—1957)

* 依蒲福风力表換算为风速,有較大差異,仅供参考

长城以外的山区,秋季风向多来自西北。如1955年,青龙县八道河、王厂一带曾出 現大风,仅抹子沟一村被风吹倒或吹断骨干枝的梨树即达40余株。在現阶段的条件下, 这种自然現象依然是对果树生产的一項重大威胁。

3. 土壤

本区成土母岩以花崗片麻岩和花崗岩为主。在长城以南大部分中山和浅山地带內, 土壤以淋溶褐土分布最广(表7);而在长城以北兴隆和青龙一带的高山地区內,則以 棕色森林土为主。

淋溶褐土广泛分布在拔海1,000米以下的低山,丘陵和山間台地上,母质以砂质 黄土或山麓的黄土状老堆积物为主;在拔海1,000米以上的山地則为棕色森林土的分布带。由于温度較高,雨量和湿度較大,褐土的淋溶现象較为明显。

在本区的淋溶褐土地带內,凡是风化程度深而淋溶作用强的褐土,其剖面的中层以下(通常在30厘米以下)多为重壤质或粘质的胶粒所淀积,它严重地影响着果树根系的向深层伸展。所以,在建立果园时,必須注意对果树植穴的深挖和以后对园土的翻耕换土等工作。

冀东山地淋溶褐土的化学分析 **

标本号	采 土 地 点	土 类	深度有机(厘米)(%		全氮 (%)	有效磷(%)	有效卸 (%)
58-1140	昌黎小东山葡萄地	中度淋溶 褐 土	0-30 0.81	02 7.1	0.097	0.0050	0.0114
58—1141	昌黎小东山葡萄地	中度淋溶	30-60 0.66	47 7.0	0.107	0.0006	0.0167
58-1142	昌黎小东山葡萄地	中度淋溶	60-100 0.69	57 -	0.104	0.0018	0.0138
56-722	秦皇島市撫宁区半壁山	生草中度 淋溶褐土	0-20 1.03	7 _	0.072	0.0244	0.0219
56-723	秦皇島市撫宁区半壁山	生草中度 淋溶褐土	20-40 2.51	2 -	0.113	0.0161	0.0288
56-724	秦皇島市撫宁区半壁山	生草中度 淋溶褐土	40-60 2.68	2	0.165	0.0089	0.0252
£6—725	秦皇島市撫宁区半壁山	生草中度淋溶褐土	60-80 0.82	2 -	0.075	0.0184	0.0327
56-726	秦皇島市撫宁区半壁山	生草中度 淋溶褐土	80-100 0.74	1 -	0.572	0.0344	0.0054
57—739	唐山市碑子院村桃树地	中度淋溶	0-19 0.24	0 7.1	0.018	0.0001	0.0009
57-740	唐山市碑子院村桃树地	中度淋溶	19-26 0.24	0 7.3	0.025	0.0006	0.0008
57—741	唐山市碑子院村桃树地	中度淋溶	26-33 0.43	0 7.1	0.036	0.0093	0.0009
57—742	唐山市碑子院村桃树地	中度淋溶	33-43 0.30	0 6.8	0.026	0.0049	0.0011
57—743	唐山市碑子院村桃树地	中度淋溶	43以下 0.17	0 6.9	0.021	0.0025	0.0016

^{*} 由河北省农业科学院果树研究所土壤肥料研究室分析

棕色森林土的母质大部分为花崗岩或花崗片麻岩的风化物,在青龙、兴隆和秦皇島市东北部一带的高山地区内,都以这种土壤为主(表8)。其土层一般均較薄,土壤呈微酸性反应。在正常維护的情况下,肥力較高,生长在这种土壤上的果树,生长与发育较为旺盛。在坡度較緩或有植物被复的山地,土层的厚度因少受冲刷而常可达80厘米以上,但在冲刷严重或风化程度較浅的土壤,表土下即为砂砾状的半风化母岩,群众称为"砂石板子"。在青龙县八道河人民公社天桥沟的四台子村一带,大部分土壤的下层多为这种半风化的"砂石板子"层。在較陡的坡地上栽培的梨树如缺乏必要的水土保持措施,表土常易受冲刷而流失,使"砂石板子"外露,梨树则因缺乏必需的土壤营养物质而生长逐漸趋于衰退(图42)。

表8

冀东山地棕色森林土的化学分析*

标本号	采土地点	土 类	深 度 (厘米)	有机质 (%)	рН	全 氮 (%)	有效磷(%)	有效鉀 (%)
58-1362	青龙县四台子村西 山头	棕色森林土	0-15	1.749	7.4	0.094	0.0113	0.0017
58-1363	青龙县四台子村梨 树坡	棕色森林土	0-20	0.633	7.8	0.056	0.0119	0.0444
58—1398	兴峰县挂兰峪村梨园內梨行間	棕色森林土	0-20	0.612	6.7	0.042	0.0148	0.0250
58-1399	兴隆县挂兰蛤村黎 园內梨行間	棕色森林土	20-40	0.523	6.7	0.041	0.0157	0.0133
58—1401	昌黎县晾甲山坡頂	棕色森林土	0-20	0.336	6.6	0.020	0.0209	0.0167
58—1402	昌黎县晾甲山坡頂	棕色森林土	20-40	0.217	6.5	0.014	0.0106	0.0125
58—1357	山海关北山驴圈子	生草棕色森林土	()2')	1.933	6.0	0.550	0.9289	0.0040
58-1358	山海关北山驴圈子	生草棕色森	20-40	2.586	6.0	0.363	0.0211	0.0015
P.702-1	北戴河东蓮蓬山	棕色森林土	09	4.940	6.7	0.00015	0.0002	0.0150
P.702-2	北穀河东蓮蓬山	棕色森林土	9-25	0.900	7.0	0.00025	_	0.0060
P.702-3	北戴河东蓮蓬山	棕色森林土	25—40		7.0	-	0.0001	0.0025

^{*}由河北省农业科学院果树研究所土壤肥料研究室分析

在上述的土壤条件下,多数以山荆子(Malus baccata)为砧木的苹果属 果树 和 以裼 梨(Pyrus phaeocarpa)或罐梨(Pyrus brets:hneideri)为砧木的梨树,以及核桃、栗子、杏 等生长均表现强盛,树寿較长。例如在迁安县小关村附近的淋溶褐土上生长的一株綿瓤 核桃,树龄約在二百年以上,树冠直径广达25米,干周达 288 厘米,至个依然正常生长 与结果。而在沿长城內外一綫的棕色森林土区內,一、二百年生的大梨树并不少見(图 43)。

4. 植被

在地理位置上,本区处于北温带的北沿,其植物区系成分显明地带着过渡性,因地形的各异而分布着不同类型的植物。在低山和丘陵地区原有的森林,已被封建地主和国民党反动政府砍伐净尽,除仅在部分地区見有人工栽培的油松(Pinus tabulaeformis)、柞树(Quercus mongolica)、槲树(Q. dentata)和辽东櫟(Q. liaotungensis)等針叶或落叶闆叶树种外,其他大乔木較少遇見。在多数未經人工开垦的干旱山坡上,一些旱生的灌木如酸枣(Zizyphus spinosus)、胡枝子(Lespedeza bicolor)、榛(Corylus heterophylla)等成群分布。特別是在經人为破坏的森林迹地上,地面植被很快地为这种次生群落所代

^{**} 根据侯学煜等的"河北省北戴河海滨附近酸性土和盐碱土的植物群落"文內資料加以整理,营养成分是按醋酸钠溶液所提取的NO₃-N、P、K而計算的

替。在坡向适宜和土层較厚的坡地或山麓范围內,則大部分成为果园或农田(图44)。

在兴隆、青龙和山海关以北一带拔海1,500米以上的高峻山区内,在沟谷或坡地上 分布着典型的华北山地植物区系中的高山植物成分。如在兴隆县雾灵山一带仍可見有近 三十至五十年来伐余的零灵落叶松(Larix wulingshanensis)、白杆云杉(Picea mastersii) 等植物; 而在其下,例如青龙都山及山海关塔山 一带,則有臭樺(Betula dahurica)、千 层榫(B. costata)、山楊(Populus davidiana)、糠椵(Tilia mandshurica)、蒙椵(T. mongolica)、元宝槭(Acer truncatum)等乔木植物。在这些杂木林中,分布着成群的山葡 萄(Vitis amurensis)、獼猴桃(Actinidia spp.)(图45)、茅莓悬鈎子(Rubus parvifolius)、 藩蘭悬鉤子(Rubus crataegifolius)、山荆子(Malus baccata)和 山梨(Pyrus ussuriensis) 等野牛果树植物。在花崗片麻岩或花崗岩山地的棕色森林土带内,还可以見到多种自华 中地区北上的植物成分, 如檪树(Koelreuteria paniculata)、盐肤木(Rhus chinensis)、 黃連木(Pistacia chinensis)及黄山檪树(Koelreuteria integrifolia)等的踪迹。在山海关 以北塔山地区西风口(拔海約680米)的獼猴桃从群附近,还見有 暴馬 丁香 (Syringa amurensis)、杠柳(Periploca sepium)、天目琼花 (Viburnum sargenti)、小白杜鵑 (Rhododendron micranthum)和龙牙楤木(Aralia mandshurica)等植物。葡萄科中的白 蘇(Ampelopsis japonica)、蛇葡萄(Ampelopsis brevipedunculata)、地錦 (Parthenocissus thunbergii)和鼠李科中的小叶鼠李(Rhamnus parvifolia)等,在这类山区中亦属常 見。草木植物中、則以山紅草(Themeda japonica)占絕对优势。

人工植被方面,以谷子(Setaria italica)、玉米(Zea mays)、甘薯(Ipomoea batatas var. edulis)和陆稻(Oryza sativa)等为大宗,棉花(Gossypium indicum)、落花生(Arachis hypogaea)、烟草(Nicotiana tabacum)等亦为本区的重要經济作物。果树植物以梨(Pyrus spp.)、核桃(Juglans regia)、栗(Castanea mollissima)和苹果属(Malus spp.)的果树为主(图46),其他各种栽培或野生的落叶果树在这一带山区内亦均可見其踪迹。

近年来,冀东山区各地在山地造林方面取得了很大成績,大部分原来的童山巳密布新营造的油松、槲树或山杏(Armeniaca sibirica)。不久的将来,冀东山区 将是 綠树滿山,花果滿园的好地方(图47)。

5. 果树种类及品种

梨、栗、核桃为本区所产的三大著名果树,各地均有大量栽培,种类众多,品种繁杂,是我省果树资源最丰富的地区。栽培历史悠久,是多种梨和栗的栽培品种或类型的 发源地。

(1) 梨

梨在这一带山地內分布最广,栽培最多的梨属果树是白梨,近似白梨的原始类型——白罐梨在此区內首次发現。本区为各种梨属植物的混布区域,东方梨中的大多数植

物种在这地区内都有分布。

白梨系統(Pyrus bretschneideri) 白梨系統的品种繁多,以果实品质优良,生长强旺, 抗寒力和耐瘠薄力强而著称。主要品种以蜜梨、波梨、白梨、麻梨、紅宵梨等为最 馳名, 栽培也最盛(图48)。昌黎、秦皇島市撫宁区、青龙、兴隆、遵化、迁安和薊县等地为著名产地。

属于本系統的梨的品种,在本区各地均占梨品种总数中的35—40%左右。据河北省果树資源調查組的統計,仅在撫宁和青龙两地調查所得的101个品种和品系中,属于白梨系統的有40个,約占40%。在交通不便的深山区內,白梨系統品种的栽培株数約和秋子梨系統品种的株数相等;而在交通較便利的浅山或丘陵区內,属于白梨系統的梨树株数常占80—90%之間。

秋子梨系統(P. ussuriensis) 秋子梨系統在本区的深山內随处可見野生类型,即群众所称之"山梨"。在兴隆雾灵山、青龙都山和老岭,以及山海关的塔山等地均有較多分布。近年来,各地供銷部門大量收购用于酿制果酒。属于这一系統的栽培品种数量最多,約有120个品种左右,其中的大部分为缺乏較高經济价值的小果品种,但因其对不良环境条件及病虫害有較强的抵抗能力,故栽培范围也比較广泛。

这系統中广泛用于經济栽培的品种,以安梨为最普遍,几乎凡是有梨树的地方都見有栽培。

属于这系統的主要早熟品种有节梨、京白梨、香水梨和热梨等,在迁安、遵化、兴隆、蒯县和昌黎等地栽培較多,品质均較佳,为中秋节的应时佳果。惜因后熟期 較短(仅4-7天左右),不耐远运和久貯,故栽培比重并不很大。在梨树育种工作中,这些品种是育成早熟、质佳、香甜兼备的新品种的最好原始材料。

砂梨系統(P. pyrifolia) 砂梨系統在本区內原有栽培,秦皇島市撫宁区、青龙、昌黎一带常見的糖罐梨近似是砂梨的原始类型。主要的栽培品种有香酥梨、紅糖梨、砂糖梨、鴨蛋酥和冷糖梨等,肉脆味甜,品质較佳;但因皮色赤褐,不受欢迎,故栽培比重不大。

洋梨系統(P. communis) 洋梨系統为本世紀初期引入我省的树种,在秦皇島市和昌黎一带栽培較多,在其他地区較为少見。主要的栽培品种約有20个以上,著名的品种有: "巴梨"、"三季梨"、"中秋香"、"貴妃梨"和"賀新春"等,其中的"賀新春"为品质較佳的晚熟品种,可貯至翌年2月間;最早熟的品种有"五月鮮",可在六月下旬間成熟,为新自石家庄引入昌黎的品种。

褐梨(P. phaeocarpa) 褐梨在本区分布最广泛,生长于棕色森林土区内,为梨树栽培品种的主要砧木。本区果农习惯取其根蘖作为梨树砧木用,在昌黎一带称为"紅丁子"或"紅杜梨"。

杜梨(P. betulaefolia) 杜梨在本区內的浅山和丘陵地区有較多发現,但数量远逊于褐梨。在褐土地区內,亦广泛作为梨栽培品种的砧木。

麻梨(P. serrulata)和豆梨(P. calleryana) 麻梨和豆梨在这一带山区內也有分布。前者在昌黎、秦皇島市撫宁区、青龙、迁安、兴隆等地均有发現,群众习称为"紅丁子"(撫宁)或"黑刺丁子"(昌黎),在这些地区內,有作为梨栽培品种的砧木。后者在本地区內幷不常見,仅在昌黎見之。

(2) 栗 (Castanea mollissima)

栗是本区栽培最盛的果树之一,早在公元前一世紀时,本区就以产栗而著称,盛名至今不衰。所产之栗絕大部分为小甘栗,即通称的"明栗子"。栗粒大小均匀,色鲜亮,味甘美。栽培比重占当地的80%以上,虽各地均有,但以迁安西部的金厂峪和遵化的楊家峪一带所产者为最馳名(图49),当地通称为"紅油皮栗",在京、津市場上則通称为"迁安栗子"。从数量众多的实生类型中,通过单株选择,已經发现的优良品系有迁安的大明栗、双季栗、猪腰子栗;青龙的紅油皮栗、大黄栗和雁过秋栗等。值得注意的是迁安金厂峪一带所栽培的双季栗,一年能有两季收获,这无論在生产上和作为育种的材料上都有重要的意义。

(3) 核桃(Juglans regia)

核桃在本区的栽培范围也很广,栽培株数和产量仅次于冀西山区,但在核桃的质量上则远优于西部山区所产者。昌黎县的石門、木井、楊黄岭一带栽培最盛(图50)的薄皮核桃(Juglans regia var. orientis),为我国所产的核桃中最为优良的一种,皮薄、仁足、油多、味甘,在国内外市場上均負盛名,即通称之"石門核桃"。其他各地如秦皇島市撫宁区、青龙、迁安、遵化、薊县等地所产者,亦以薄皮核桃居多,但品质稍逊于"石門核桃"。除石門一带的薄皮核桃外,較为突出的优良核桃品系尚有木井的磨盘核桃,卢柏各庄的紅节子核桃,陈貫各庄的大黄米餑餑核桃,迁安胡家店的茶核桃等。

核桃中的另一类型——厚皮核桃(Juglans regia var. sinensis),在栽培上所占比重不大。著名的露仁核桃(Juglans regia var. duclouviana)在昌黎县木井、石門一带也有栽培,为薄皮核桃中的一个类型,皮甚薄,有的仁外露,仁足味香,为一种独特的优良类型;惜因其核皮太薄,不耐运貯,种仁也易走油而变质,故不太受果农欢迎,但在核桃香种上,这却是一个宝贵的原始材料。

(4) 核桃楸(Juglans mandshurica)

核桃楸在这一带山区各地均有野生分布,在拔海 600 米以上的山谷坡地上或杂木林中常有发現。兴隆、青龙等地的果农,有以此种作为核桃的砧木,但用者幷不普遍。

(5) 河北核桃(Juglans hopeiensis)

河北核桃又称麻核桃,为核桃和核桃椒間的杂种,在唐山地区的蒯县、迁安、遵化

等地均有散見。

(6) 苹果屬果树

苹果属果树在本区各地栽培較广,而以迁安、昌黎、遵化和秦皇島等地栽培最为集中。昌黎正明山、分山,迁安尚庄和遵化君子口及卢各寨均为著名产地。中国苹果(俗称'白檎')为本区固有特产之一,但近二十多年来,由于洋苹果发展迅速,中国苹果栽培比重显著下降,目前仅有零星散見。

属于杂种性的**柰子**(Malus pumila × M. asiatica) 在迁安、蒯县和丰潤火石营一带有較多栽培,优良品种有"馬蹄柰子",果色艳丽,其中尤以迁安松山峪所产者最为馳名,是該地著名特产。

沙果(Malus asiatica)在这地区栽培較广,主要品种有热沙果、冷沙果、串紅和黃橋等,其中品质較佳者为冷沙果,熟期最早者为黄檎(图51),通常在7月初采收,为苹果属果树中最早熟的品种。

海棠(Malus prunifolia) (花紅), 分果子花紅 (热花紅) 和鉄花紅 (冷花紅) 等品种, 各地都有栽培, 而以昌黎分山一带栽培較多。檳子(Malus asiatica var. rinki) 在各地亦有零星散見。

苹果(洋苹果)近年来发展极快,各地均有栽培,特別在1954年重点推广以来,昌黎、秦皇島、唐山等地均建立了多处大型的苹果生产基地;在青龙和兴隆两地的山区内,成片的苹果园大批地出現。今后,随着社会主义建設的全面高涨,苹果栽培在这些地区将有更蓬勃的发展。現有大苹果的栽培品种以美夏、金冠、紅香蕉、青香蕉、印度、紅玉和国光等为主。

野生的苹果属果树以山荆子为最多,亦为本区苹果属果树的重要砧木,此外并有处 于半栽培状态的海棠,群众也多取其蘖生苗作为苹果砧木。

(7) 杏 (Armeniaca vulgaris)

杏在本区栽培范围最广(图52)。优良品种有遵化的銀香白和真核香白,蒯县的香白杏、金刚拳、荷包杏和倭瓜杏,青龙和撫宁一带的銀白杏、麦黄杏以及昌黎的牡丹杏、 驴耳杏和金魁杏等。这都是杏的較为优良的鮮食用品种。

在昌黎一带,有从东北辽宁省熊岳城引入栽培的大杏梅和二杏梅等品种,这是东北杏(A. manshurica)中的一些栽培类型。

西伯利亚杏(A. sibirica) 在本区各地均有分布,为我省苦杏仁的主要产地。自从农业合作化后,特别是在建立人民公社以来,兴隆、青龙等地均开展了苦变甜的运动,使大量苦仁山杏开始被改接为甜仁大扁杏。我省涿鹿和北京市郊区怀柔、密云等地的著名杏扁品种,如大扁(黄荷包扁)、串鈴扁、白玉扁等已在本区大量栽培。

(8) 桃 (Amygdalus persica)

桃在本区栽培范围較广,但所占比重不大,适于在山地栽培的优良桃品种,在各地均有发现。如青龙的啃桃,迁安、遵化一带的秋宝珠、銀白桃,薊县的六月白、半斤对、宝桃和昌黎、撫宁一带的春白桃、秋白桃、割谷桃和九月菊等,均为当地固有的优良品种。这些品种均属于普通桃中的华北生态群。近三十年以来,属于华中生态群的水蜜桃开始传入本区,在秦皇島市南大寺、昌黎、遵化等地栽培最早,以日本品种为最多。主要的优良品种有:橘早生、早生水蜜、传十郎、崗山白和大久保等,生长表現良好(图53)。我省著名的深州白蜜桃、紅蜜桃和山东的肥城桃,在本区亦有栽培,但对土壤气候条件尚不能充分适应。蟠桃(var. compressa)和油桃(var. nectarina)亦分布較广,主要品种有杭州蟠桃、撒花紅蟠桃、兴津油桃、紫油桃等,均从外地引入。属于欧洲和西亚生态群的黄肉桃品种与水蜜桃同时引入本区,在昌黎地区栽培較早,通过較长时期以来的观察,已經証实黄宝珠(菲利浦,Philips)、爱尔巴特(Elberta)、黄玫瑰(塔斯坎,Tuscan)和半斤黄(西姆斯,Simms)等品种,适应性和丰产性均较强,是在本区有发展前途的加工用黄肉桃品种。

野生的桃属植物,在这里仅見有山桃(A. davidiana),在青龙、兴隆和迁安一带分布較多,为习用的桃树砧木之一。各地均有的毛桃,实为普通桃的半野生类型。

· (9) 李(Prunus salicina)

李在本区栽培較少。品种以牛心李为主(图54),为当地的优良地方品种;此外,在昌黎有大紅李,北戴河海滨一带有五香李、香蕉李,均为固有的属于中国李的优良品种。

另一种为中国李的近緣,即所謂**杏李**(P. simonii),为本区原产,在迁安、昌黎等地均有分布;常見的半野生小果扁李——涩李子(怀柔、昌平一带称为'秋根子'),为本种的原始类型。昌黎等地栽培的香扁李,即属于本种的优良栽培品种。

欧洲李(P. domestica)大約在三十年前始由西欧引入北戴河海滨栽植,以后,該地又从美国和日本引入一些品种。大約在1936—1937年間,由日本人自辽宁熊岳城引入部分品种,在昌黎进行栽培試驗。以上两地前后引入的品种約有20个以上,現存的主要品种有"冰糖李"(Agen)、"翠肉李"(Monarch)、"黑法兰西"(Black French)、"克尔西"(Kelsey)、"晚生黑"和"早生黑"等。目前,属于本种的李品种仅在北戴河地区有較多栽培。

(10) 葡萄.

葡萄在昌黎栽培最盛(图55),大量栽培的品种均属欧洲葡萄(Vitis vinifera),以龙眼(紫葡萄)和玫瑰香为主,产量約占本区葡萄总产量的95%以上,其他品种如瑪瑙(白牛奶)、牛心、无子露、老虎眼、黑葡萄等亦散見于各葡萄园內。在昌黎的河北省农业科学院果树研究所,截至目前为止已搜集有来自世界各地的葡萄品种計180多个,經过多年栽培观察,可以提供生产上应用者有:来自匈牙利的著名早熟品种白珍珠(莎巴珍

珠)和葡萄园皇后,来自保加利亚的著名酿造或生食品种紫珍珠(馬伏魯特)、白水晶(基米亚特)、卫星(吉姆莎)、黑玫瑰香、滿江紅(巴米特)和紅光(西夫卡),以及一些过去引进的生食用优良品种,如新玫瑰、亚力山大、黑汉、獅子眼(大考尔門)、白露(白馬拉加)和紫艳(蜜笋)等;酿造用的优良品种則有黑香檳(黑賽必尔)、佳利酿和蜜紫(蜜尔斯)等。这些品种目前已經或将要在生产上大量栽培。

属于**美洲葡萄**(Vitis labrusca)的品种并不常見,仅在北戴河海滨东山和西山一带 見有零星栽培,品种有早康柯、晚康柯和紫大粒(欧美杂交种)等。

野生葡萄属植物有山葡萄(Vitis amurensis)和蘡薁(董氏葡萄)(Vitis thunbergii)。前者在拔海500米以上的山地杂木林緣或沟谷中有成片分布,而以兴隆县的雾灵山、青龙县的都山、老岭及山海关的塔山等地分布最多(图56),类型也較繁杂。仅在山海关塔山一地,已經发现的山葡萄类型即有四种之多。本区山葡萄蘊藏量丰富,分布集中,大有經济利用的价值。后者在长城內的低矮山地上見有分布,河北省果树資源調查組在迁西常甸村南牛样子沟內采到标本,但分布較零星,本种对干旱和寒冷有很强的忍耐力,是育成抗寒耐旱葡萄新品种的适宜原始材料。

(11) 柿 (Diospyros kaki)

柿在本区栽培較为集中,仅在薊县盘山和兴隆县南部等地栽培較多,其他各地則仅有 零星栽植。主要的栽培品种有大磨盘柿、火柿子和洋柿子等,但以大磨盘柿所占比重最大。

(12) 君迁子 (Diospyros lotus)

通称黑枣,各地均有栽培,处于半野生状态下的类型,俗称为"八家是核"或"聚八仙",为柿和君迁子栽培品种的唯一砧木。栽培品种均无核或少核,通称为"无核黑枣",或依果形而称之为"牛媽媽黑枣",在昌黎等地則称为"瑪瑙黑枣"。

(13) 山楂 (Crataegus pinnatifida)

山楂在本区栽培較广泛,为我省的著名山楂产地。栽培种通称"山里紅"或"紅果", 依果肉色澤而有紅口和白口之分,常見者为"紅口山里紅";以昌黎和灤县一带所产者 最为馳名。野生类型通称"山楂",本区內各地均有分布,为栽培种的唯一砧木。近年 来,在昌黎分山一带,有以此为苹果的矮生砧木者。

(14) 其他果树

其他果树如欧洲甜樱桃 (Cerasus avium)、枣 (Zizyphus jujuba) 和桑椹 (Morus alba)等,栽培比重都不很大,品种也不太多。欧洲甜樱桃为近三十多年来引入的树种,在昌黎及秦皇島一带栽培較多,但这种果树对环境条件要求較严,如在瘠薄而干旱的山地上栽培,則易表現早期衰退(图57)。

野生果树在冀东山地范围內,蘊藏数量丰富,种类繁多。其中經济价值較高而产量亦大的,除山葡萄外尚有獼猴桃(Actinidia spp.)、悬鈎子(Rubus spp.)、榛子(Corylus

spp.)、酸枣(Zizyphus spinosus)和欧李(Cerasus humilis)等。

獼猴桃中最常見者为軟枣獼猴桃 (Actinidia arguta),本区各地通称"藤枣",在 兴隆县的雾灵山,青龙县的都山、老岭和山海关的塔山等地拔海約600米以上的山谷或 半阳坡地的杂木林中均有成群分布(图58),仅青龙一地年产即达50—70万斤。这种 野生藤本果树植物的果实含营养成分极为丰富,味香甜可口,維生素丙的含量 約 为金 冠苹果的28倍左右。近年来,河北省农业科学院果树研究所从这些地区的野生植株中已 經选出了12个較为优良的类型,其中的"塔山5号"和"塔山9号"品质較优,可供作栽培 之用。所有这些山間野果,除广泛用于生食或药用外,还大量地作为酿造工业的原料。

可以作砧木或为果树育种原始材料的野生果树植物,尚有各种胡頽子 (Elaeagnus spp.)、花椒(Sorbus spp.)、灰栒子(Cotoneaster spp.)、沙棘 (Hippophae rhamnoides) 和稠李(Padus asiatica)等。

* *

我省冀东山区土壤气候条件适宜,各种北方落叶果树在这地区内生长良好,果树种 类和品种数量众多,资源丰富,果树在农业生产中所占比重較大,栽培历史悠久,群众 掌握了較丰富的果树栽培技术經驗。建国以来,随着粮棉生产的跃进,果树栽培事业亦 相应地有很大的发展。

在这样优越的自然和經济条件下,本区将会成为我省重要的果树生产基地。今后, 除将以发展苹果和梨为重点外,由于交通方便,其他果树的发展亦应同时并举。

(二) 冀东北山地果树栽培区

本区包括承德专区除垻上地区以及青龙、兴隆和平泉南部之外的全部地区,亦即指东自平泉經承德而西至灤平的灤河中游陷落谷地以北的一带山区。其南与冀东山区相接,西与垻上高原相連,北达围場与內蒙接壤,东則与內蒙的赤峰和辽宁的凌源等地为邻。

在土壤和气候条件上,本区和冀东山区有較为显著的差异。由于紧連內蒙高原和距 海較远,气候上接近內蒙南部的情况,表現为寒冷而干旱的特征,大陆性十分显著,植 物的生长日数较短。因此,这地区已經可以划入寒地果树栽培地带的范围之內。

在我省的各个山区中,本区的果树栽培事业在农业經济中所占的比重稍逊于其他山区。現有的果树大部分集中在本区南部的承德、平泉、灤平和丰宁以及隆化南部的地区内;在隆化和灤平以北的广大地区,果树仅有零星栽植,大面积經济栽培的果园已很少見。但是,那里却是我省最著名的林区,森林范围很广;同时,在茂密的森林中,分布着大量具有較高經济价值的野生果树。

在这一带山区內,現有栽培的果树以梨、杏、海棠、沙果、葡萄、枣等較多。近年来,苹果的栽培已有很大发展;其他果树如桃、李、紅果、核桃、栗等的栽培亦 較普

遍, 但数量較少。

1. 地形

本区山地为內蒙大兴安岭的南延部分,全区地势是北部及东北部(围場一带)較高,愈向南和东南則愈低,一般的拔海高度在围場为850米,至承德则降至370米;但大部分山峰的高度多在1,000—1,500米之間(图59)。

以承德为中心,东起平泉,西达灤平的窄条地带,即所謂灤河中游陷落谷地。灤河及其支流流經其間,地势不平,多低山及黄土丘陵,一般的拔海高度为350—500米之間。

2. 气候特点

本区气候因受內蒙高原干旱气候的影响,天气比較干燥,显著地表現着大陆性气候的特征。同时,由于地形变化較大,气候表現十分复杂。

- (1)日照 本地区的日照由于緯度偏北,全年的日照时数較多。在全年日照中, 生长期(5-10月)間的日照对果树的生长与发育有着直接的促进作用。据 多 年 的 統 計,承德市在植物生长期內的累积日照时数为1,612小时。此值較保定(1,435小时)約 多10%;較昌黎(1,505小时)多 6%。日照之充足,使本区所产的苹果和葡萄等的着 色果实,均以色澤艳丽、风味佳良而著称;承德市离宫果园栽培的苹果,色澤和品质常 优于其他地区所产者,这与日照的充足不无关系。
- (2)温度 本区各地常年的年平均温度恒在10度以下(表9)。在植物生长期中,南部地区的月平均温度在20度以上的月数只有三个月(6-8月),而在北部和西部的围場和丰宁則只有两个月(7-8月);日平均温度在冰点以下的气温,在围場从9月下旬即可出現,而在承德一带則可延至10月中下旬。

表	9		Ē	(.	単位: ()						
項		位	置	拔海	4	均	温	度	年	年	,
地名	目	北緯	东 經	高度 (米)	春季温度 (4月份)	夏季温度(7月份)	秋季温度(10月份)	冬季温度 (1月份)	平均	較差	紀录年代
承		40°58′	117°50′	370.9	11.8	25.1	11.3	-9.5			(1990)1959)
[15]	場	41°57′	117°33′	850.1	6.7	21.5	6.8	-13.9	5.1	35.4	11(1936—1949) (1950—1955)
#	宁	41°12′	116°31′		8.5	22.1	5.9	-12.7	5.4	34.8	

在植物生长期內,日平均溫度达10度以上的节候,在承德,通常可在4月中旬間出現,而至10月中旬間告終。在围場,植物开始生长活动和終止正常生长的溫度(日平均气溫≥5度)則始自3月下旬,而終于10月下旬,生长日数可达190天,积温达2,700一3,000度左右。而在围場以南的地区內,相应的数值当可更高一些(表10)。

果树栽培的实践証明,无論是仁果类中的北方落叶果树或是喜温的葡萄,在这样的

温度条件下,都能充分地滿足其在生长与結果上的要求。

表10 冀东北山地主要地区历年日平均温度大于或等于 5 度和10度的日数和累积温度

(单位: °C)

項	日平	均温度≥	5°的日数和	印积温	日华均	均温度≥10	r°的日数和	中积温		
地人目	平均日数	最长日数	最短日数	积 温	平均日数	最长日数	最短日数	积温	紀录年代	
承德	223	233	214	3,903.5	186	191	182	3,645.2	7(1951—1957)	
围場	190	199	183	2,928.4	155	164	144	2,671.9	7(1951—1957)	

冀东北山区气候的大陆性程度十分强烈,温度的年較差恒在35度左右。夏季极端最高温度常出現在7月中下旬間;围場的极端最高温度可达38.1度,承德为39度。冬季最低温度常出現于1、2月間;围場的最低极值为-28.6度;而承德为-23.9度。冬季的酷寒对果树的越冬存在着一定程度的威胁,但是,致害的可能性与栽培管理措施有着很大的关系,特别是在幼树阶段,正常管理下的苹果在-30度的低温下尚不致发生冻害;而在管理不善,果树生长不壮实的情况下,温度虽在-20度上下仍常因干寒交迫而产生冬害。因此,在这种低温条件下,保証果树在生长期間的正常生长,对其安全越冬有着重大的意义。

在年較差非常强烈的条件下,溫度的日較差亦甚显著。4月上旬,围場的昼間溫度可达18—22度,而夜間溫度有时則可低至零下5—8度。果树因驟遇夜間的低溫而常易出現日灼現象。在承德、平泉及其以北地区,幼龄苹果树常遭受此害,这是本地区內影响果树生长的一个較为普遍的現象。

(3)霜 本地区霜的出现通常在9月中旬至10月上旬,而終于4月上旬至5月上旬。由于地理位置和地形的不同,霜的出現与終了的时間也不一致,在承德一带,无霜期約196天左右;在围場則仅有125天左右(表11)。过早出現的早霜和过晚出現的晚霜,对于晚熟果树的果实和花期較早的花(如杏花),常易造成霜害,

表11 冀东北山地主要地区历年无雷日数及其初終期

1 項 地 目	早	霜开始	潮	晚霜終了期			无 霜			1	数	紀录年代	
名名	最早	平均	最晚	最早	平均	最晚	最	长	平均	最	短	1 1 3 4 1 1	
承 德	26/IX (1951)	8 /X	20/X (1939)	12/III (1940)	6'IV	29/IV (1941)	(1939	20 (140)	196.2	(194	(67 (7/48)	$10 \binom{1936 - 1942}{1947 - 1953}$	
围場	8 /IX (1951)	13/IX	19/IX (1950)	20/IV (19 52)	6 / V	25/V (1954)	(195)	44 0/51)	126.6	(195	108 54/55)	5(1950—1955)	

⁽⁴⁾ 降水 全区各地年平均降水量在500毫米上下,以承德和平泉一带較多,常在

500毫米以上,围場一带較少,常在500毫米以下。雨量的多少,显著地受着东南季风的影响。夏季从东南吹向内陆的湿潤空气,受本区南部兴隆、青龙一带的高峻山地所阻挡,造成了雾灵山和都山一綫以北的少雨地带。承德的年平均降水量为539.2毫米,仅及兴隆(834.7毫米)的60%左右;再北至围場,年平均降水量則更少至478.9毫米,仅为兴隆的57%上下(表12)。

表12 冀东北山地主要地区历年平均月降水量及各季所占年降水量的比例

(单位:毫米)

地目	三月	四月	五月	春季%	六月	七月	八月	季	九月		十一月	秋季%	十二月	一月	二月	冬季%	年平均	紀录年代
承德 7	.2	13.6	65.1	15.8	83.9	158.2	113	66 .	47	26.9	17	16.8	1.6	1.4	4.6	1.4	539.2	8 (1937—1940)
围場	7.3	19.1	56.2	17.2	79.2	124.9	101.7	63.9	48	24.1	12	17.6	1.9	1.5	2.9	1.3	478.9	$11\begin{pmatrix} 1936-1940\\ 1950-1955 \end{pmatrix}$
丰宁 7	7.0	21.0	19.0	8.5	107	119	213	78.3	44	9	8	11	0	5	10	1.8	553	_

全年降水量大部分集中在夏季;入秋以后降水即显著减少。本地区內雨季的开始期較其他地区稍早,承德和围場等地的春季降水量常占全年总降水量的15—17%(唐山的相应值为8.4%,北京为9.7%,石家庄为9.1%)。夏季雨量虽較集中,但因降水量不多,发生暴雨的机会亦少,故土壤的冲刷程度亦較輕。这种优越的自然条件,給果树的生长与发育带来了极为有利的影响。在果树开始发芽生长后的5月份內,平均每亩地面可以接受37.5—43.4立方米的自然灌溉量,这对促进果树的前期生长与发育起着显著的作用。入夏以后,降水较多,但径流量也較大,若能做好水土保持,减少径流,夏季的常年降水量最低限度可以使每亩果园在6、7、8三个月內接受200—235立方米的自然灌溉量。在这样的降水条件下,加以充分的日照,对果树的营养生长、花芽分化以及果实的生长与发育都非常有利。秋季雨量銳減,9月份內,平均每亩所得的自然灌溉量已少至30立方米左右;到10月份则更下降至16立方米上下。这就能促使果树及早停止营养生长,从而使枝条內部組織充实,大大地加强果树在冬季的抗寒能力。

由此可見,冀东北山区的雨量分布与果树在不同生育时期內对水分的要求情况是比較能相适应的,这就造成了这一地区发展果树生产的极为有利的条件。

(5)风 本区受群山环抱,形成了自然的屏障,故为我省风力最弱的地区(表13)。在围場,据1950—1955年六年內的統計,大风(风速≥15米/秒)日数平均仅有1.5天;在承德,据1937—1911年和1950—1953年八年間的統計,大风日数平均仅有0.3天(表14)。而北京在1910—1956年十七年間的平均大风日数則为8.1天。年內风向、除夏季三个月

內多南风和东南季风外,其余各月均以自高原下压的西北风占优势。早春的 西 北 风 最强,对一些生长不充实的果树常因缺乏抵御能力而产生新梢的干灼現象。

表13	冀东北	出地主要地区	历年各月、各季平均	匀风速 (单位:米/秒)
地国月月月	春六	七八夏九	十十秋十一二月月月	多年平均	紀录年代
承 德 1.92.42.	2.1 1.6 1	.2 1.1 1.3 1.1 1	.3 1.3 1.2 1.3 1.4 1.6	1.5 1.5	8(1937—1947) 8(1950—1943)
围 場 1.61.81.	3 1.7 1.41	.1 1.0 1.2 1.2 1	.41.3 1.3 1.4 1.5 1.6	1.5 1.4	5(1951—1955)

表14 冀东北山地主要地区历年平均大风(风速≥15米/秒)日数和极端最大风速

項 大风日数	极	湯 最 大	风 速(米/秒)	
地 春夏秋冬 詩	春 季	夏 季	秋 季	冬 季	紀录年代
承德 0.00.00.30.00.3	14.5 (31/III-1952)	14.7 (6/VI-1951)	12.8 (26/VIII-1950)	13.8 (28/ II- 1951)	8/1937—1947 1950—1953
围場 0.0 0.2 0.7 0.7 1.6	14.1 (15/V—1954)	9.7 (20/ VII -1951)	10.7 (13/X —1952)	12.7 (17/ II —1952)	6(1950—1955)

3. 土壤

本区山地的岩层,主要为火成岩类或变质岩类,水成岩較少見。其中分布最广的为花崗岩。在低山、丘陵和台地上,亦即在主要的农作区内,整个地面为深厚的后期沉积物所掩盖,其中分布悬广泛的是第四紀的黄土、砂质黄土和沙层,这些沉积层成了本地区最主要的成土母质。在承德附近,黄土丘陵上的土层,厚度一般可达 15—20 米 或 更厚,其下則为岩石层。在当地的气候条件和成土母质的基础上,发育而成的土壤,主要有典型的淋溶褐土、山地棕色森林土和栗鈣土等三大类型,而以前二类分布較广(图60)。

以承德为中心,东至平泉,西抵灤平的窄狭地区,亦即在大兴安岭山系南沿和燕山山系北端的所謂灤河中游陷落谷地的范围內,一般的拔海高度約在300—500米之間,土地多为深厚的黄土所复盖;丘陵的土壤多为褐土,母质以砂质黄土和黄土为主,間有变质岩类的残积物。发育成的土壤为典型褐土,但一般发育不甚良好,常見黄土母质露出地表。此类褐土的有机质含量有显著的不同。在灤河中游谷地,一般农田和果园土壤的有机质含量恒在1%上下,通常被称为淡典型褐土。这种土壤呈中性或微碱性反应,肥沃程度中等。在現阶段下,所見者除农田外,多为濯濯童山。这种情况的存在,在一定程度上助长了水对土壤的侵蚀,故在土壤地理区域分类上,这地区被称为淡典型褐土和受侵蚀的褐土型土壤区。

在丰宁、隆化以北和围場的广大山地上,則为以花崗片麻岩、花崗岩或其他噴出岩

为母质发育而成的山地棕色森林土; 而在山間谷地和緩坡上, 則常为厚薄不等的砂质黄土所复盖。由于地区偏北, 气候冷凉, 而有效雨量較高, 在一定程度上加强了土壤的淋溶作用, 故常見的土壤主要是淋溶褐土。这种土壤分布在河谷平地、黄土台地及丘陵坡地上, 为本地区生长农作物的主要土壤。而大部分人工营造的森林, 或次生幼林, 以及一部分果树, 則常分布于棕色森林土地带內。

在本地区常見的、发育在砂质黄土上的淡淋溶褐土,有机质含量常在1%以下,最低达0.4%左右,肥力中等;但結构良好,PH值在6.5—7之間,土层的深度恒在100厘米以上,这是一种很好的农业用地。

棕色森林土在本区内多分布于拔海1,000米以上的山地上(图61)。在这种未 經 开垦的土地上,表层土壤所含有机质常在 5 %上下,其上生长着大量的、有較高經济价值的野生果树,如山葡萄、山杏、獼猴桃、榛子和山荆子等,植株生长茂盛。已开垦的土地則多为果园或林地,表层土壤有机质含量常在 1 %左右。这种土壤全面呈微酸性反应,PH值在6-6.5之間,质地通常为輕砾质中壤或輕壤质,无明显的灰化淀积現象。

在围場和丰宁西北,賽行垻、石人梁和宜垦垻以下的垻沿山地內,主要的土壤为山地草原土,土壤黑色,結构良好,表土含有机质常在10%以上。在这个地区內,未发現有大面积經济栽培的果园;但山間谷旁,广泛分布着野生的山荆子和东北山荆子(Malus mandshurica),而山梨 (Pyrus ussuriensis) 和山杏 (Armeniaca sibirica) 等亦有成群地分布。

4. 植被

冀东北山地为我省重要的林区,北部隆化、围場等地的高山分布有大片的原生或次生林。在垻下的褐土地带,即被称为旱生森林和灌木森林草原地带的区域內,植物成分和冀东地区大致相同,但这一带的植物具有明显的旱生性质。在人工营造的森林中,以黑松(Pinus tabulaeformis var. tokunagai)(亦称雾灵油松)、侧柏(Biota orientalis)、柞树、槲树、麻櫟(Quercus acutissima)、辽东櫟以及热河槲树 (Quercus aliena var. jeholensis)等針叶和阔叶树种为主。在原生森林的迹地上出現的次生植物群落,主要由荆条(Vitex incisa)、酸枣和鼠李(Rhamnus davuricus)等灌木植物所构成;而在承德、隆化等地的干旱山坡上,属于内蒙古高原植物区系中的一些草本植物,如猴毛草(Stipa bungeana)、三芒草(Aristida adscenscionis)和一些羽茅属(Stipa)中的其他草类均可常見。在此地带出现的果树植物,除栽培的梨、苹果、栗、核桃、海棠等之外,在山間谷地或榫、楊、柞林的边缘,有較多的核桃椒、山杏、东 北 杏 (A. manshurica)、榛、毛榛(Corylus mandshurica)、山楂、花椒 (Sorbus pohuashanensis)、山梨、山葡萄和獼猴桃等野生果树植物。

在这里的地势較高的棕色森林土山地上,原有較多的原生森林,但在近四十年来几

乎已被破坏殆尽;隆化的茅荆垻和承德的北大山可为其代表,森林的垂直分布范围可达 拔海1,500米以上。由于过去連年砍伐的結果,次生的闊叶树种,如臭樺、千层樺、山 楊和椴代替了原生的針叶林。在这些闊叶林內的空隙处或其边緣上,大量的山葡萄和獺 猴桃,成为林中重要的伴生植物(图62);而山杏、山楂等野生果树已不多見。

5. 果树种类及品种

本区的果树以梨、杏、海棠和沙果等栽培最多,栗子、核桃、枣等次之,洋苹果在 近年来始有大量栽培。

- (1)梨 梨在承德、灤平、平泉一带栽培較多,品种以秋子梨系統的安梨、小酸梨、热梨、紅花罐等为主。属于白梨系統的品种較少,常見的有:波梨、白梨、麻梨、紅霄梨、鴨梨等。野生的梨属植物常見的有山梨和褐梨,为本区常用的梨树砧木。杜梨仅于沟边道旁偶有发現,尚少利用。
- (2) 苹果 苹果属植物中栽培較多的为海棠,其次为沙果和檳子;中国苹果在承德、平泉一带亦散有栽培。海棠盛产于平泉黄土梁子、五十家子和承德市近郊等地,再北至围場亦都有栽培;冷海棠(冷果)为栽培最广的品种。沙果和檳子各地均有,而以承德市郊区和灤平等地栽培較多。沙果品种以白沙果、紅沙果(大紅袍)等为主;檳子品种有酸檳子和甜檳子。此外,香果(虎拉車)和柰子(紅柰子、花虎柰子等)也間有少量栽培。洋苹果在本区的栽培历史較短,仅在承德市的离宫和水泉村等处有成龄大树,品种有国光、紅玉、倭錦等,以国光表現最好。近年来大量发展的有金冠、紅香蕉和美夏等优良品种。
- (3) 杏 杏树广泛地分布在本区各地,以半野生或野生的山杏为最多,除大量采核砸仁(苦杏仁)外,还用为杏树栽培品种的砧木;和山杏近似的东北杏(Armeniaca manshurica),在本区北部的樺、楊林的边緣也常見,而垂枝杏(A. davidiana)亦有少量分布。栽培种的普通杏在承德、灤平、隆化等地栽培最盛,品种以銀白杏、关老爷脸杏等为主。地方优良品种各地均有,且为数众多,如围場的秋白杏、海紅杏等。近年来,杏树栽培的发展重点趋向于仁用杏(杏扁),大量苦核山杏被改接为甜仁杏,仅灤平一县,在1955—1956年两年內,即接大扁杏約28万株左右。
- (4) **枣** 枣树在本区栽培范围較广,以承德市郊附近最多,主要品种有家枣、麻 枣、大枣等,大部用于鮮食。
- (5) **核桃** 核桃在本区各地均有栽培,而以承德、丰宁、灤平等地栽培最多,近年来发展极快,幼树大批成长,特別是在深厚的褐土上,更是核桃最好的生长地(图63)。
- (6)**栗** 栗树在本区栽培較少,仅在承德、平泉、灤平一带較多,以油栗(明栗)为主,毛栗次之。
 - (7) 桃 桃树分布較普遍,但为数不多,主要品种有吊枝白、紅嘴子等。承德市

离宫果园栽有較多的日本桃品种,如离核水蜜、崗山白、橘早生和天津水蜜等,生长表現良好。当地用作砧木者,以毛桃为主;山桃(Amygdalus davidiana),当地誤称为"碧桃",分布較广,也有用作桃树栽培品种的砧木。

- (8) 山楂 即山里紅 (Crataegus pinnatifida var. major),当地通称为山楂;而山楂(C. pinnatifida)則常被称为山里紅或紅果。前者是栽培广泛的栽培种,以承德市近郊和灤平等地栽培較盛,常見者为"紅口山楂";而后者則大量野生于山間,幷用作栽培品种(山里紅)的砧木。
- (9) 其他果树 其他栽培的果树,如葡萄、李、柿、君迁子(黑枣)等,在承德、平泉、灤平一带偶有見之;葡萄和李至围場亦有其踪迹,但无大規模經济栽培。在承德市所見的葡萄品种,有无子露、圓珠白(亚历山大)。白牛奶(白馬奶)、紫馬奶(紅馬奶)、玫瑰香、圓珠紫(龙眼)等品种。
- (10) 野生果树 本区的野生果树植物分布最广,产量最大的首推山葡萄和 獼 猴桃。在灤平、丰宁、隆化茅荆垻等地的山間常見有大量分布,产量甚多。山 葡萄 种 类繁多,果穗和果粒有大小之别,风味有甜酸之分,熟期有早晚之差,以隆化郭家屯一带所产者粒大,味甜,品质較佳。獼猴桃,常見者为軟枣獼猴桃 (Actinidia arguta),当地俗称羊桃,果形有长、圓、扁之分,类型亦不一致。在围場大喚起和阴河等地的丛林中,常見有葛枣獼猴桃(A. polygama)和狗枣獼猴桃(A. kolomikta),与軟枣獼猴桃混生在一起。

在干旱的荒山坡和柞、櫟林的迹地上,最常見的植物是榛 (Corylus heterophylla),有时漫山遍野成一广大群落,当地称此为平榛,为当地重要的野生果树資源植物。除平榛外,常見者尚有毛榛(Corylus mandshurica),榛果較小,利用价值不如平榛。

砧木植物中分布最广、产量最大者首推山荆子(Malus baccata)和东北山荆子(M. manshurica),在围場、灤平、丰宁等地分布尤多,为我省現在最大的苹果砧木种子产地。

其他有用的野生果树,如核桃楸 (Juglans mandshurica)、山樱桃 (Cerasus serrulata)、悬鈎子 (Rubus spp·)、茶藨子 (Ribes spp·) 等,亦常可在山谷林地附近遇見。

*

承德山地的自然环境比較优越,果树資源較为丰富,土壤气候条件对于各种果树,特別是苹果和梨的生长与发育十分有利。但过去由于鲍受帝国主义和封建統治的摧残破坏,果树生产事业得不到应有的发展。建国以来,在党的正确领导下,果树管理技术大大提高,果产逐年增多,果树栽培面积也迅速扩大。在今后果树生产事业中,进一步做好水土保持工作,合理利用果树资源以及改换和引种优良树种与品种,仍为主要的任务。新发展的果树以苹果为主,并适当发展梨和葡萄等水果;深山地区,則应重点地发展仁用杏以及栗和核桃等干果。



图37 雾灵山 (兴隆)



图38 翼东山地果树栽培区的山地概貌 (青龙天桥沟)



图39 近年,冀东山区各地新修建的梯田难以数計,这是山区建設的一大成就。图为灤河下游山地上新建的梯田,不久之后,这里将是一片果园 (昌黎 釣魚台)



图40 1957年8月, 昌黎出現的一次雷雨前大风, 风力达10級以上, 果实被大量刮落, 造成严重减产。这是美夏苹果的落果情况



图41 1957年8月, 昌黎出現的一次雷雨前大风, 竟将二十一年生的大杏树連根拔起, 威力之大, 可以想見



图42 在土层較薄的山坡地上栽培果树,如果缺乏良好的水土保持散施,是造成果树早期衰亡的主因。这是坡地上的梨树,表土被冲刷流失,"砂石板子"外露,严重地影响生长与結果 (青龙 天桥沟)

图43 生长在棕色森林土上的約一百八十年生的面酸梨树,干周228厘米,树冠直徑达1,460厘米,生长十分正常,大年产量可达1,000公斤左右(唐山市 丰潤区 潘家峪)





图44 在冀东山区的淺山或丘陵地区内,大部分是果园或农田,这是昌黎县刘黄岭北山的一处山地果园



图45 數字獨猴桃 (Actinidia arguta) 是在 冀 东山区的高山上分布很广的野生果树植物 (山海关 塔山)

图46 在冀东山区内的一些低矮山地上,人工栽植或自然实生的果树植物已成为占絕对优势的植被。这是在此区常見的果林类型;山頂上以新植的油松或山杏为主,山腰間多为栗树,而在山麓則为梨树或核桃





图47 这是冀东山区内的一个普通山坡。山上,近年栽植的小油松正在成长;山下,已开辟了梯田,栽上了果树和种上了庄稼。几年后,这里将是一片好山林,又是一个好果园 (迁安 火石峪)



图48 在山麓平地上栽培的白梨 (在安常甸)



图49 山麓地带上的栗林(遵化 楊家峪)



图50 昌黎县木井人民公社所产的核桃,即著名的"石門核桃",这是当地的核桃园(昌豫卢柏

图51 在山地梯田上栽培的黄檎 (迁安 火石峪)



图52 杏是冀东山区栽培很盛的果树之一,这是山地杏树的生长与栽培情况 (遵化四十里辅)





图53 秦皇島市北戴河 园艺場南大寺果 园的三十二年生 桃树(傳十郎), 1958年单株产量 419公斤,生长 依然十分旺盛



图54 昌黎的李树园(牛心李)(昌黎 刘黄岭)

图55 棚架栽培的葡萄(昌黎 鳳凰山)





图56 山葡萄 (Vitis amurensis) 的生长情况 (山海关 塔山)

图57 在瘠薄山地上栽培的欧洲 甜 櫻 桃 (品种: 那翁),在十年生时即开始呈現显著的衰退現象 (北戰河 西山)



图58 獼猴桃 (Actinidia arguta) 的生长情况 (山海关 塔山)





图59 冀东北山地果树栽培区的山地概貌 (滦平 长山峪)



图60 承德市离宫内的黄土丘陵,土壤为典型的褐土,人工营造的油松 (Pinus tabulaeformis) 在这种土壤上生长良好

图61 翼东北的棕色森林土山 地,土壤的pH值为6.6, 山地上的植物生长很繁茂 (滦平 炭局子)







图62 在茂密的次生林地內,山葡萄(Vitis amurensis)成群分布,这是在冀东北山地最为常見的、經济价值較高的野生果树植物

图63 在山麓和丘陵下的果园,核桃、梨、杏等果树都生长得很旺盛 (滦平 长山峪)

(三) 冀北山地果树栽培区

本区北界长城,西至阳原,与山西省的大同为界;南隔小五台山,与冀西山地为邻,东抵官厅湖,与北京市相接。

本区的果树栽培,以宣化盆地及其附近各山地为最盛(图64),著名的果产区如怀来、宣化等地,都在这盆地的中心。果树树种以苹果属果树、葡萄、杏及仁用杏为最普遍。葡萄、杏、桃、李、梨等仅在怀来、蔚县和张家口市一带有較多栽培;宣化所产之白牛奶葡萄更为本地的馳名特产。

1. 地形

本区山地东属燕山山系,为北京軍都山脉的西延部分,西南和西部的山地为山西省恒山山系的东延部分,南与太行山系相接,北則为北口山脉。区内最高的山峰为小五台山的主峰,拔海高度达3,491米,一般的山峰,高度亦在1,000米上下。在被四面高山所包围的宣化至怀来一綫的洋河和桑干河河谷,即为著名的宣化盆地。盆地的中心——怀来,拔海高度在500米左右,西至宣化高約600米,至张家口則上升至760米。在宣化至怀来一綫的洋河谷地两旁的冲积土地上,成为本区内农业最兴盛、物产最富庶的地方。盆地边缘的山脉和黄土丘陵星罗棋布,自然植被較少,多为光秃的童山(图65)。

桑干河以南蔚县一带地势高峻,峰巒起伏,地形与山西高原东北部的面貌相似。

流經本区的河流以洋河和桑干河为最大,在新保安附近汇入官厅水庫,再經官厅而流入永定河。

2. 气候特点

本区的气候为典型的大陆性气候,受内蒙和西北高原干寒气候影响最大,季风显著,全年除仲夏至初秋間有东南季风外,其余各月均有强烈的西北风。季节間溫差較大,而春秋两季則更甚;冬季干冷,夏雨集中,春夏之交旱象較易出現。

- (1) 日照 区内各地全年晴天較多。据統計,张家口市 8 年(1948——1955)来的年平均晴天数为148.6天,最多的1949年达185天,最少的1952年和1955年为130 天。在同一时期內,年平均日照时数为2,850.3小时,其他各地也大致相差不多。1955年,怀来的全年日照时数曾出現3,009.6 小时的紀录。由于晴天多,日照长,所以怀来所产的中国苹果无論是在色澤上或风味上,均較昌黎一带或我省平原南部各地 所产者为佳。
- (2)温度 在本区宣化盆地的砂质黄土的条件下,春秋两季的日照长而烈,故所产生的直接后果是昼夜溫差很大。以怀来为例: 1955年春季 4 月份最高气温为28.2度,而最低气温为-4.7度,最高温度日較差高达 32.9 度。在这样相差悬殊的气温条件下,給果树生产带来了不利的影响。在怀来县的大古城、西榆林、官庄和国营官厅果树农場

的沙地果园內,在早春由于受强烈溫差的影响,一部分苹果幼树,在靠近地面的树干皮层,常发生較严重的日灼現象,严重时可因树干皮层成圈死亡而使幼树趋于枯萎。因此,在冬春季节保护果树免受日灼之害,是当地果树栽培中最重要的措施之一。秋季9一10月間,气温的日較差虽不似春季强烈,但亦可达20—25度之間。然而,在这时候的較大溫差,对果实內部糖分的积累和促进着色却十分有利,故怀来地区所产的苹果、海棠和檳子等均以色、香、味的优良而名馳华北。

本区內各地的年平均溫度約在 6 — 9 度之間。 1 月份的平均温度,张家 口 为 – 9.2 度,怀来为 – 8.1度; 7 月份的平均温度,张家口为23度,怀来則为 23.6 度,温度的年 · 較差均在30度以上 (表15)。

40.00	1	-
AV	п	

冀北山地主要地区历年平均气温和年較差

項 位地 目 北緯	东 經	抜海 高度 (米)	冬季气温 (1月份)			(°C) 秋季气温 (10月份)	年平均	年較差	紀录年代
张家口 40°50′	115°11′	759.6	-9.6	9.6	23.0	8.9	7.9	32.2	13(1939—1956)
怀 来 40°25′	115°30′	524.8	-8.1	10.6	23.6	8.8	8.6	31.7	2(1954—1955)
蔚 县 39°56′	114°41′	900	-12.6	8.9	21.6	6.4	6.2	34.2	2(1954—1955)

本区由于受春季强烈西北风的影响,加以由內蒙古高原南下的寒流頻繁,春季平均气溫上升較慢。进入 5 月以后,西北风势稍减,气温才显著升高。夏季温度因昼夜温差較显著(张家口为11.2度,蔚县12.5度),日平均温度并不高,但各地常可出現40度以上的极端最高温度。1955年 7 月24日,我省大部分地区出现酷热天气,怀来当日达到的极端最高气温为42.2度,张家口为40.9度,和冀南的邯鄲、邢台等地夏季气温的极值大致相近。冬季 1 月份的极端最低温度,张家口为一26.2度,怀来为一21.8度,各地1月份的平均最低温度较石家庄大約低 6 一 7 度,較邯鄲則低 8 一10度。由此可見,冬季酷寒,夏季炎热就成为本区气候的特色之一。

本区日平均等于或大于 5 度的气温通常在 3 月下旬間可以出現,但由于昼夜溫差較大,多数果树在这时尚未終止休眠。在一般情况下,日平均气温等于或大于10度时(4 月中旬),多数果树才开始营养生长。

在怀来,日平均温度恒在10度以上的节候,約在4月中旬以后出現(表16),到5月中旬前后,国光苹果始能开花;也就是說,在日平均气温恒在10度以上的25-30天之后,国光苹果才达花期。这和冀东昌黎地区相比,相应的数值大約差10天左右。由此可

見,虽然日平均溫度已上升到10度以上,但由于昼夜溫差較大,果树所能利用的有效积溫显然不足;同时,夜間較低的溫度,足能給果树的早期生长与发育以一定的抑制。这就可以明显地看出,春季气溫日較差的大小对果树的生长是具有重大影响的。

表16 冀北山地主要地区历年日平均温度≥5度和10度的日数和累积温度

(单位: °C)

項	日平均	温度≥5°6	的日数和身	累积温度	日平均温	L度≥10°	的日数和累	积温度	
地名	平均日数	最 长 延續日数	累积温度	最 大 累积温度	平均日数	最 长 延續日数	累积温度	最 大 累积温度	紀录年代
怀 来	218.3	230	3,735.7	3,914.9	181.3	187	3,452.0	3,627.7	4(1954—1957)
蔚 县	203.0	211	3,314.5	3,477.2	168.0	171	2,974.8	3,225.3	4(1954—1957)
张家口	198.0	-	3,324.4	-	181,0	_	3,202.1	_	1(1957)

(3)霜 本地区因北部及西北部高原的冷气流入侵,而引起的平流霜冻,在春季 出現較頻,本区各地晚霜的終了期均在进入5月以后,秋季早霜通常在9月上旬(张家 口)至9月下旬(怀来)間出現。全年平均无霜日数在150—170天之間(表17)。

表17

冀北山地主要地区历年无霜日数及其初終期

地目	霜期开	始日期	霜期終	了日期	无	霜日	数(天)	紀录年代
名	最早	平均	最 晚	平均	最长	平均	最 短	紀 录 年 代
不 来	26/IX	30/IX	3/V	4/IV		167		3 (1954—1956)
蔚 县	17/IX	16/IX	20/IV	15/IV		151		2 (1954—1955)
张家口	19/IX	9/X	14/IV	13/ V	183	170	157	4 (1951—1955)

(4) **降水** 从全省范围来看,这里是我省降水量較少的地区。自1920—1955年的期間內,张家口市的年平均降水量仅为371.6毫米,雨量最多的1934年亦不过618毫米,而最少的1920年,仅有132.9毫米;在怀来,年降水量的数值和变化規律大致和张家口相似,据25年来的統計,年平均降水量不足400毫米,最大的年降水量亦不过650毫米,而最小的年降水量可少至200毫米左右。在本区內,愈是向西部深入的地区受夏季 东南季风的影响愈微,雨量也就愈少。因此,本区年降水量的分布規律是从怀来开始,从东向西依次漸减,张家口以西的万全,常年降水量則低至300毫米左右。在本区西南的怀安、蔚县等地,因西北有山脉为屏障,夏季出現"地形雨"的可能性較大,故怀安的常

年降水量可至120毫米,而蔚县則达512.6毫米。由于导致降水的水汽主要来自夏季的东南风,故本区雨量集中在7、8两个月。在张家口,夏季雨量为全年降水量的68.9%,而7、8两个月則占58%左右。在果树开始生长发育的春季,所占雨量約为全年降水量的12—14%;但降水量的絕对值仅50(张家口)—70(怀来)毫米左右。以张家口为例,根据1920—1956年的資料統計,在果树开始加速生长的5月份內,月平均降水量仅为36.3毫米,如果不計算地面径流的流失部分,在这一月內,平均每亩所能接受的自然灌溉量仅为21立方米左右;怀来一带虽然稍多,但也只在35立方米上下。由此可見,兴修水利,实行人工灌溉,战胜早春干旱威胁,就成为本地区內力爭农作物和果树連年丰产的主要措施之一。

- (5)风 本区各地年内盛行的风向为西北风。通常,自白露(9月上旬)以后至小滿(5月下旬)以前的大約9个月內均多西北风。风势劲烈,常有7級以上的大风出現。1955年3月17日,张家口市曾出現风速达28米/秒(10級)的大风。据1950—1956年7年內的資料,张家口市年平均大风日数为12天,最多的1955年达16天,約有一半出現于春秋二季內。与大风到来的同时,在一些地方亦有沙暴出現;特別是在宣化、怀来一带的洋河河谷地带,沙随风起,尘沙翻滚,造成对黄土丘陵的严重侵蝕。这种現象如在果树花期出現,則能影响花粉的正常传播,从而造成减产,故当地的葡萄园常在春季架設"风障"以御风沙(图66)。
- (6) 雹 雹灾在本区平均每年出現2-3次,主要在7、8两个月內。降雹頻率和雹害程度,因地形之不同而各异。在怀来一带,南山和北山的西北部,出現降雹的次数較多,雹害的程度較大,如南山区的石洞子、外井沟一带,在1949年9月中旬发生的一次雹害,雹粒直徑一般在2-3厘米左右,受害的果树叶落枝折,遍体鳞伤,二、三年后树势才恢复正常。

总之,本区气候利弊均見,如从落叶果树生理机构的要求来看,本区气候的特点,对果树的生长与发育利多而弊少;而有害的方面,如沙暴、春季昼夜温差大、春旱等,则可以用人力加以克服或彻底改善。近年来,这地区的人民提出了"战胜自然、力争丰收"的豪迈口号,在第一个五年計划期間,新建的水土保持措施所控制的流域面积已达2,899多平方公里,造林面积达127万多亩;特别是在官厅水庫建成后,由于蓄水面积的加大,对宣化盆地一带的气候条件,产生了良好的影响。

3. 土壤

宣化盆地洋河和桑干河河谷附近以及周围的浅山和丘陵上,以鈣质褐土为主要土类,母质为相当深厚的砂质黄土沉积物(图67)。自官厅以上,怀来、涿鹿、宣化、张家口一綫的狭长地带,以及蔚县壶流河河谷地带,均为此种土壤。在官厅以南軍都山、西灵山、黄阴山、东灵山和小五台山等山地、山麓和山谷阶地,多出鬼淋溶褐土;而在山上

則多为棕色森林土。在这些高山地带內,由于地形高聳复杂,有效雨量較多;以及棕色森林土的形成,大大地促进了森林植物的发展,自然植物因而被保存較多。在怀安、阳原一带的干旱草原上,由风积物和岩石风化物发育成栗鈣土;而在河流滩地上分布的砂质沉积物,則是尚未进行成土过程的母质。在这地区內,果树栽培的范围,多集中在褐土和棕色森林土的地带內。

在宣化盆地的大部分地区,分布着鈣质褐土(表18),这种土壤含有机质較多,約在1%以上,游离的碳酸鈣常聚积于残根孔中和結构面上;在河谷附近地下水位較高的地带內的土壤,呈弱度或中度盐渍現象,表土含盐在0.06—0.1%之間,土壤的 PH 值 为8—8.5,如怀来县九堡果树农場和西榆林一带多为这种土壤。低山、丘陵或阶地 土壤的 PH 值在7.8—8 之間,无盐渍現象出現,著名旱地葡萄产区怀来外虎沟一带的丘陵地区的土壤即属此类。

表18 冀北山地主要地区土壤类型的化学分析**

4	采	土	地	ķ	Ĩ.	土类	深 度 (厘米)	有机质(%)	рН	全 氮 (%)	有效碟(%)	有效鉀 (%)
怀	来り海	し 堡 栄 播			場	砂壤质鈣质	表土	1.504	8.4	0.100	0.0272	0.0106
怀	来り海	し 堡 棠 播			場	壤质鈣质 出	15	1.999	8.2	0.064	0.0300	0.0094
怀	来り海	し 堡 葉 播			場	重壤质鈣质 祖 土	30	0.934	8.4	0.079	0.0058	0.0065
官	厅 35	果区	树中	农部	場	砂质鈣质 祖 土	0-20	0.429	8.1	0.036	0.0094	0.0057
官	厅 35	果区	树叶	农部	場	砂质鈣质	20-40	0.055	8.6	0.024	0.0153	0.0054
官	厅 35	果区	树中	农部	場	砂壤质鈣质 褐 土	40-60	0.117	8.6	0.022	0.0160	0.0041
怀	来北	南 苹	水果	泉园	村	砂壤质鈣质	0-20	0.439	7.8	0.048	0.0111	0.0094
怀	来北	南	水果	泉园	村	砂壤质鈣质	20-50	0.273	7.8	0.032	0.0005	0.0061
怀	来北	南苹	水果	泉园	村	砂壤质鈣质 名 土	50-80	0.099	_	0.031	0.0004	0.0033
怀	来山	外切		沟地	南	輕壤质鈣质 出	0 -20	1.412	7.7	0.162	0.0381	0.0144
怀	来山	外步		沟地	南	輕壤质鈣质	20-40	1.758	7.9	0.179	_	0.0174

^{*} 由河北省农业科学院果树研究所土壤肥料研究室分析

但由于距河床較远,地下水位較深,外虎沟拔海高度約为720米, 而地下水位 **竞在** 地面 以下的90—100米左右。

在这样的土壤条件下,苹果属果树广泛地分布在山麓平地和河谷滩地的鈣质褐土区内; 黄土丘陵上则以葡萄占最重要的地位,李、桃、杏、梨等次之; 而在高山的棕色森林土或淋溶褐土地带,杏和仁用杏则占絕对优势。在怀来蚕房营、老君庄、官庄、大古城、南水泉、西榆林一带的河流冲积地上,苹果属果树栽培最盛。由于地下水位高,有的果园内的地下水位距地面仅1米上下,且出現不同程度的盐渍现象(如蚕房营、北辛堡村南一带)。在这样的情况下,除平顶海棠外,大部分苹果属果树在30年生以后,即逐渐趋于衰退。根据挖根观察,在这样土壤上,山荆子砧的香果的吸收根群約有91%分布在深40厘米以上的土层里,其中在20厘米以上的占57%; 在40厘米以下,就很少見有根群分布,同时,树势早期即表现衰弱。然而,同种砧木(山荆子砧)和同一品种的植株,在地势較高的砂壤土和輕壤土上,則表現良好,生长健壮。

在黄土丘陵上生长的旱葡萄,由于土壤条件良好,无論是上部分和地下部分均生长 旺盛。据調查,怀来外虎沟15年生的旱葡萄(品种为紫葡萄),主要吸收根群可分布至深 达180厘米的土层內,而垂直向下的根,可伸入到深达380厘米以上的地下。根系十分发 达,按重量比,地下部分总重量可占全株总重的58%。由此可見,土壤条件給葡萄根系 的发育,带来极为有利的影响;加以当地果农所运用的一系列的先进农业技术措施,即 使在干旱的条件下,葡萄植株仍能正常生长,因而,形成本区著名的旱地葡萄产区(图 68)。

4. 植被

本区大部分山地的森林植被,在国民党反动派統治时期,几已破坏 殆 尽。建 国 以 来,在营造幼林和封山育林方面,取得了显著的成績;特別是在官厅水庫建成后,永定河上游营造的水土保持林成长迅速。在怀安、万全等水土保持工作开展較好的山区內,新生幼林处处可見,昔日的濯濯童山已一变而为青山綠岭,冀北的大好河山煥然一新。

在黄土丘陵和坡积区内近年营造的新林中,較常見的乔木树种有小叶楊 (Populus cathayana)、河柳(Salix matsudana)、榆(Ulmus pumila)、山杏、山桃、洋槐(Robinia pseudoacacia)、小叶梣(Fraxinus chinensis)和桑 (Morus alba)等;灌木树种则以紫穗槐(Amorpha fruiticosa)占絕大多数。这些乔木和灌木,在村庄附近或河流、 溪沟的沿岸亦广为栽植, 并且已成为本区山地和丘陵营林的主要树种。

此外,在石灰岩山地和黄土丘陵上,尚可見有其他一些天然生长的植物,如千金榆 (Carpinus turczaninowii)、色木蛾 (Acer mono)、侧柏(Biota orientalis)和白皮松(Pinus bungeana)等乔木,以及一些好鈣性灌木,如枸杞(Lycium chinense)、杠柳 (Periploca scpium)、馬棘(Indigofera bungeana)、荆条(Vitex chinensis)、 胡枝子 (Lespedeza

davurica)等。野生的果树植物,除有山桃和山杏外,最常見的則有山楂、酸枣、欧李和沙棘(Hippopha rhamnoides)等。

在怀来西部、蔚县一带的小五台山、东灵山、西灵山,以至京郊百花山等高山地带,由于山高岭峻,受人为活动的影响較小,山地的自然植被较多地被保存下来。但是,冬冷、春早的气候,仍是限制植物分布的重要因素。在这样的条件下,山地阳坡因日照强烈,土壤干旱,蒸发旺盛,湿度小,以早生植物群落分布最多;阴坡则日照较短,蒸发量小,土壤和空气的湿度較大,而以中生植物群落为主,并常見有較为繁盛的次生林群。在較为干旱的阳坡,拔海1,000米以下的地区,以槲树最为常見,并往往与油松、辽东櫟等混交;有时,山杏亦成疏林状态成群分布。林下灌木则以荆条、酸枣和鼠李为主,亦間有榛和胡枝子的群落。在山麓的台地和梯田上,主要被利用为果园,以杏和仁用杏(杏扁)栽培最盛。在拔海1,500米以上的山地,如小五台山、西灵山等处,白杆云杉(Picea mastersii)的疏林較为常見。

在500米以下的阴坡,多侧柏和栓皮櫟(Quercus variabilis); 在怀来楊 家坪和唐晉 寺附近高度在700—1,000米之間的山地 上,則以 辽东樑和槲为 主; 沟谷 附近 以山楊 (Populus davidiana)、蒙椴、糠椴和多种樺木(Betula spp.)居多。各种野生果树或砧木 植物如花椒(Sorbus pohuashanensis)、北京 花椒(Sorbus discolor)、山楂、黄 果山楂 (Crataegus wattiana)、稠李、榛、毛榛、山葡萄和獼猴桃等均可遇見。而 核桃椒和麻 核桃(Juglans hopeiensis)則常分布于較低的山地上。山桃、山杏以及山荆子在这里亦有較多分布;涿鹿楊家坪、朱家峪一带的山地上,山荆子大树成片分布,蔚然成林,生长 旺盛,为本地重要的苹果砧木資源。

总之,本区西部和西北部在建国以前因受敌伪破坏最重,森林植被巳毁之殆尽;但 东南部的小五台山和东、西灵山一隅的高山地带,因受地形之利,植被类型较多,植物种类多达1,000种左右,野生落叶果树植物资源亦很丰富。

5. 果树种类及品种

本区果树集中在宣化盆地及其附近蔚县、怀来一带的山地上,果树种类以杏、苹果属果树和葡萄为大宗。杏主要分布在本区东南部的怀来和蔚县一带;苹果属果树和葡萄則主要見于宣化盆地洋河和桑干河河谷两旁以及附近的黄土丘陵上。据1958年的統計,杏及仁用杏,約占全区果树总株数的50%左右,苹果属果树約占13.2%,葡萄約占9.7%;三者合計約占全区果树总株数的73%左右。

(1) 杏 杏为本区內分布最广的果树。普通杏各县均有大量栽培,而以怀来、蔚县一带栽培最盛; 鮮食用的优良品种主要分布于怀来黄家冲、北辛堡、九堡等地,以麦紅杏、麦黄杏、大紅杏、李子杏、香白杏等为多; 早熟品种以葫芦梅子杏为最普遍。近年来所产的杏果,除用于生食外,大量用于制干;果干的生产已成为本区人民公社的一項

重要收入(图69)。

仁用杏为本区的重要特产,在怀来栽培較多,而以楊家坪、上疃、河北一带最为集中。杏仁收入常占当地农业收入的60-70%。当地分布的杏树几乎全部为純仁用杏(杏扁),栽培最多的品种有龙王帽(大刺扁、大扁)、一篙蜂(小龙王帽、小刺扁)和九道眉,前二者为目前发展最快、栽植最多的品种,后者在三、四十年前栽培較盛,因仁形不正、仁质欠佳,而逐漸被淘汰。

本地区栽培的仁用杏,依其形态特征及生态特性,似是当地分布广泛的 甜 仁 山 杏 (俗称'山甜子'),和甜仁普通杏之間的一杂种类型(Armeniaca vulgaris × A. sibirica)。在本区內,属于普通杏系統的仁肉兼用品种也較多,酸甜杏、大黄巴达杏、金刚拳、串条紅、石片紅、小甜核等均为其中較常見的品种。

(2) **苹果属果树** 苹果属果树在怀来、怀安、蔚县、龙关等地均有栽培,而独盛于怀来; 其他各县栽培的种类与品种亦大致和怀来的相同。

本地区原有栽培的苹果属果树,以八棱海棠(Malus micromalus)最为普遍,苹果、香果、沙果、檳子和海棠等亦属不少。由于栽培集中,种类复杂,在长期的栽培过程中,也出現了这一属中的很多种間杂种类型。

在本区栽培最广泛的八棱海棠,以其色澤鮮艳、果形美观、风味上乘等优点而誉滿华北,在怀来官庄、大古城、蚕房营一带栽培最盛(图70)。另外,当地还有扁海棠,是与八棱海棠同类,仅在官庄一带有少量栽培。

苹果(中国苹果)在本区較为常見,但自洋苹果引入后,发展已陷于停滞。当地最常見的为紅苹果,通称"彩苹",另有一种当地名为"白苹果"的,也叫"綿苹果",虽在同地栽培,其果实之着色程度显著不如前者,肉质亦較綿軟,为我国原有苹果中的一个品种,与昌黎一带所称之"白檎"属于同一品种。

当地栽培較多的香果,俗称"虎拉車",为苹果之近緣品种,是苹果与沙果間的杂种性类型(Malus pumila × M. asiatica)。此品种在果实的色、香、味上均胜于中国苹果,采收后肉质也不速变綿軟,在京、津等地很受欢迎。当地香果的栽培比重,亦較中国苹果为盛。

沙果在本区分布很普遍,以怀安、蔚县和怀来等地栽培較多。在怀来,栽培品种以甜胎里紅、酸胎里紅和笨沙果为主;在蔚县、怀安一带,前述品种亦有少量栽培,但占主要比重的則为黄果、黄秋子和紅秋(果秋)等品种。这种在当地被統称为"秋子"的果树,似是沙果和海棠之間的杂种,植株茂盛,发育强壮,抗寒能力强,为高寒地带适应性較强的苹果属果树,故为果农所喜于栽培。

核子在本区亦有較多的栽培,即北京市場上所称之"香槟子"。怀来一带所产者, 以色澤鮮艳、果粉厚、味香而著名。 純粹的海棠在本地区不多見,常見的是它的近緣类型,有平頂海棠、碌碡磙海棠和牛媽媽海棠等。植株生长旺盛,抗逆力强,耐涝、耐碱,可以考虑作为高水位地区内的苹果砧木。

洋苹果在本地区栽培的历史較短,大約在1930年左右,始引入菊形和黄玉两个品种于怀来楊家坪,但为数极少;至1939年,伪蒙疆农事試驗場始較多地引入黄魁、紅魁、美夏、金冠、紅香蕉(元帅)、倭錦、国光、醇露、金花等品种于沙岭子,生长与結果表現較佳。建国以前,国民党反动統治者对本区的果树栽培事业摧残惨重,致使洋苹果在此地始終未得发展。建国以后,前华北农业科学研究所在1950年即于怀来老君庄协助当地果农恢复旧有果园,并积极发展新果园,苹果栽培事业始得到发展。今后,随着园林化高潮的到来,苹果在本区的发展将更加广泛。

(3)葡萄 葡萄在本地区的黄土丘陵和河谷沙地上栽培甚盛,而以宣化和怀来一带最为集中,在該地果树栽培中占着很重要的地位。近年来,随着水土保持工作和山地綠化运动的蓬勃开展,更有助于葡萄栽培的迅速发展。目前,葡萄的經济栽培园遍布全区。在黄土丘陵上分布的葡萄(图71),多属旱地栽培。品种以紫葡萄(龙眼)为最普遍;怀来大古城、西榆林一带称此为"牛眼睛"葡萄,熟期较晚(9月下旬至10月上旬),为葡萄中之所謂"冷貨"。此外,熟期較早而被称为"热貨"的品种有白葡萄(白牛奶)(图72)、金香玉、紫粒苏和上山玉等品种。这些品种形成了当地葡萄品种的主要組成部分。

所有这些为本地原有的葡萄品种,均属欧洲种葡萄。外来的葡萄品种常見者仅有玫瑰香一个品种。在沙岭子的张家口专区农业科学研究所、怀来九堡的果树农場和官厅果树农場等地,还种植有不少由国外引入的新品种,仅怀来九堡的果树农場即引入了約40个品种。这些部門已經可以为这个自然区域提供适合各种需要的优良葡萄品种,这就为本区葡萄栽培事业的进一步发展,奠定了良好的物质基础。

- (4) 桃 桃在当地分布亦广,但栽培比重不大,各地均有零星散見;但在怀来北山黄家冲、北辛堡、老君庄一带栽培較盛,品种多而集中。主要地方品种有鴨嘴桃、鷹嘴桃、秋崗桃、五月鮮、落叶白等品种,均属普通桃中的华北生态群。近10年內,属于华中生态群中的水蜜桃品种亦已引入栽培,以日本品种中之崗山白、橘早生、离核水蜜、大久保等較为常見。我国著名的桃品种,如山东肥城桃、我省的深州蜜桃、浙江的玉露桃等亦見于此地,但栽培不普遍。属于欧洲和西亚生态群的黄肉桃和蟠桃亦有少量栽培。
- (5)李 李在本区的分布范围大致与桃相同,在怀来北山一带栽培較集中。主要地方品种有玉黄李、大紅李(平頂香)、牛角李子、水鈴鐺李子、猪皮紅李子(牛皮李子)和綠黄李子等。自1950年以来,新发展的李树以一种名为"香蕉李子"的占絕对优势。此品种在当地又名"洋李子",实則为日本优良李品种中之"甲州大巴旦杏"。此

品种大約在日本帝国主义侵略我国期間引入北京,而在1945年以后自北京引入怀来老君 庄。由此,即以"香蕉李"或"洋李子"之名而逼及怀来北山各地。

- (6)核桃 核桃在本区的栽培范围,仅局限于东南部的怀来一隅,而以范家坡、謝家堡、赵家蓬等地栽培較集中(图73)。在赵家蓬一带山区,核桃生长良好,惊人巨株,比比皆是。栽培类型以綿瓤核桃居多,节子核桃(厚皮核桃)也不少。在这一带,核桃和杏仁占当地人民公社农业收入中的主要部分。据謝家堡等六个乡的統計,在正常年景下,仅此两項果品收入即达20万元左右。
- (7) 梨 梨在本区果树栽培中所占比重不大,且仅限于宣化盆地中心的怀来、宣化等地有少量栽培,現有株数仅占全区果树总株数的3%左右,其中約有95%集中在怀来一县。当地原有栽培的品种有笨秋梨、香水梨、紅霄梨、金把香、鉄梨、沙果梨、麻秋梨和香椿梨等,其中以香水梨和笨秋梨栽培最多,历史亦較悠久。在北山一带,常見有二百年生以上的大树。近一、二十年来,从外地引入了鴨梨、京白梨、半斤酥、蜜梨等优良品种,以鴨梨最受群众欢迎;同时引入的尚有砂梨系統中的日本梨品种,如二十世紀、长十郎、晚三吉、今村秋等;和洋梨系統中的巴梨、茄梨等品种。这些外国品种在当地的生长表現不好,尚未被果农所普遍重視。
- (8) 零 枣树在本区栽培不多,在怀来一带常于村庄和田园近旁散見。栽培品种以大枣(当地习称家枣)最多,其次为麻枣和油油枣等。
- (9) 山楂 山楂('山里紅'或'紅果') 在本区各县均較常見,但仅寥寥数株散生于田間近旁,无大面积的經济栽培。
- (10) 其他果树 柿和栗在本区内几无栽培,黑枣(君迁子)亦属少見。近年,怀来一带已有繁殖,在怀来小矾山見有黑枣幼树,因受寒冷气候的影响,枝条連年干縮,至今三年,尚未形成树冠。
- (11) **野生果树** 野生果树集中分布于本区东南部的高山地区,常見者以山杏(图 74)、山桃、山荆子、杜梨、榛、毛榛子、核桃楸、酸枣、欧李等居多。在較高山地的 關叶林間,獼猴桃(当地通称'青枣')和山葡萄亦有較多分布。野生果树植物中,除一部分有采种作砧木用者外,大部分尚未被采集利用。

. *

本区的果树大部集中在河谷沙地和黄土丘陵上,土壤条件比較优越,土层深厚,质地疏松,对果树生长十分有利。但是,由于地面植被稀疏,土壤受水和风的侵蚀較重,肥力显著降低,对果树栽培事业,在一定程度上造成了不利的影响。同时,春夏之交,西北风势强烈,常易引起沙暴,这也是影响果树生产的自然因素之一。

在这样的自然条件下,本区果农在长时期的生产斗争中,創造了一整套独特的栽培經驗,有效地战胜了自然灾害,使果树生产至今不衰。特别是建国以来,在党的领导

下,全民性的水土保持运动蓬勃地开展,全党全民把做好水土保持工作,看成是当地发展农业生产和进行社会主义建設的前提。随着水土保持工作取得的重大成就,果树的发展亦相应地被提到更重要的位置上来(图75)。山桃和山杏是該区在石质山地和砂土山坡上大量发展的营林树种;而在黄土丘陵和山地上新修成的水土保持工程,如梯田、谷坊、魚鳞坑、水平沟内,将大量地发展果树,使綠化荒山和发展果树同时并举。这項有重大意义的工作,已被突出地重視起来,并付諸实施。为結合水土保持工作而营造的大型果树林带,已在1958年开始施工,这条宏伟的果树林带,全长240余公里,东起延庆寮山嘴,西抵怀安馬市口,总面积达28万余亩,預計栽植各种果树528万余株。此外,在大地园林化的运动中,各地在山地、丘陵和河滩上营造的果林以及新建的果园,多如雨后春笋。新发展的果树以苹果、葡萄和梨为主,其他果树亦可适当配植;而在交通不便的山区,則以杏扁(仁用杏)和仁肉汆用杏为主,其他干果亦可适当发展。不久的将来,这里将出現綠水青山,花果滿园,河山似錦,万众欢騰的新气象。群众的物质生活,将因工业和农、林、牧、副、漁各业的蓬勃发展而大大提高。

(四)河北平原沙地果树栽培区

河北平原在华北大平原的北部,这是我国最著名的冲积性大平原。它是由黄河、海河和灤河等大河合力而成,在地质构造上为第三紀开始沉降的地区。在历史上,黄河經常南北迁徙,从西北黄土高原挟带下来的大量泥沙,发展着这片平原的中南部;而海河和灤河两大河系又分別自西和自北向东流入渤海,从山地和高原上挟带来的泥沙,堆积成渤海湾附近的平原地带。

河北平原北起燕山, 南界山东、河南, 西沿太行, 东滨渤海。在这广阔的平原上, 除了沿渤海湾一带的盐碱地区外, 整个平原在我省果树栽培区划上, 皆属于平原沙地果树栽培区。

河北平原地势平坦,土地肥沃,为我省著名的粮、棉产区。在平原上,属于海河流域各水系的大小河流,象血管一样密布在这块土地上。这些水系中的一些主要河流,在历史上經常泛滥,迁徙頻繁,其中尤以滹沱河和漳河两大河流迁徙最頻。河流泛滥或迁徙之后,大面积的沙荒随之出現,例如冀西神道滩、老磁河和沙河破堤滩一带的所謂冀西沙荒,面积广达117,000余亩,而在滹沱河和漳河流域范围内的各地,大小沙荒更是处处可見。在这种沙地上,蒸发强盛,气候干燥,风沙剧烈,种植农作物因备受风沙和干旱的影响,产量低微,故群众多用于栽植果树。河北平原的果树栽培地域,就是在这样的河流迁徙的迹地上发展起来的,并进而形成了我省平原沙荒地区内的大面积果树栽培地带。

河北平原的地势变化較小。在沿唐山向西經通州再向西南經保定、石家庄至內丘一 緩以西和以北的地区,因紧連燕山和太行山脉,由河流或山洪在谷口附近进入平原而积 留的泥沙,形成了以北京西山为中心的扇形冲积区,这就是河北平原的所謂"冲积扇"。 目前,已相互交接成为一寬40—50公里的山麓平原,拔海高度大部分在50米以上(唐山 —57米,北京—52米,石家庄—81米);地面坡度的比降,一般在1:250—1:1,000之 間。在山麓平原以南和以东,即自天津至盐山一綫的以北和以西的广大内陆地区,則是河 北平原內的典型冲积平原,拔海高度一般在50米以下(天津—6米,滄县—12米,保定 —21米,德州—22米);地势平坦,地面坡度的比降一般在1:10,000左右。在与山麓 平原相接的地区內,則有白洋淀、大陆澤、宁晋泊、文安洼等大片的沼澤和洼地。

河北平原上大小河流密布,构成了我省的海河流域。主要河流有薊运河、北运河、永定河、大清河、子牙河和南运河等。所有以上各河构成了河北平原上的河川网,故整个平原几乎全部属于海河流域的范围。由于华北地区雨量集中,除主流外,大多数支流在夏秋两季水势汹涌,但在冬春之际,則水流細弱。

2. 气候特点

本区的气候特点是多春干旱,各年雨量不均,降水集中在夏季,并多暴雨;季节間气温变化較大,各季季风显著。对本区气候影响最烈的是从蒙古高原和西伯利亚南下的冷气流;渤海虽紧靠本区,但因海面范围小,海水深度浅,海洋暖流对这地区的影响,不象西伯利亚冷气流那样显著。因此,本区内各地的气候特色,均表現为显著的大陆性气候。

(1) 日照 本地区年內的平均晴天日数,約为全年日数的26%(邯鄲)至32%(北京);全年日照时数約为2,600—2,700小时。在果树生长期間(5—10月),晴天仅为全年晴天日数的22%(邯鄲)至37%(北京);占絕对多数的晴天,則出現在秋冬和冬春之际(表19)。在果实生长与着色期內,日照时数所占的比例虽为全年日照总时数的60%(邯鄲)左右,但在这期間的实际晴天日数和日照时数与北部山区的相应数值比較起来,則有着較大的差异。因此,本地区內各种着色果实的色彩,就远不如北部山区所产者。例如昌黎、秦皇島一带所产之紅香蕉苹果,色澤远較保定和石家庄一带所产者鮮艳。

表19	77	可北平原主要	更地区历年2	平均晴天日	数和日照时	数	
	地	涿	保	定	翼	邪	#18
項	名目	里里	定	县	. 14	台	啊
位	北緯	39°30′	38°53′	38°31′	37°37′	37°04′	36°37′
펃	东經經	115°58′	115°34′	114°59′	115°42'	114°30′	114°01'
拔海高度	※	55.0	21.9	56.2		76.8	59.9
晴	生长期	48.6	43	39	41	36	31
天日	休眠期	77.4	72	79	. 66	64	64
数	全总年值	126	115	118	107	100	95
H	生长期		1,434.8	1,588.4	1,434.0	1,496.0	1,518.5
照时	休眠期		1,176.9	1,218.6		1,171.3	1,186.3
数	全年总值	_	2,611.7	2,807.0		2,658.3	2,704.8
新 ラ イ	₹ F	4(1951 —1955)	30(1927 —1956)	1(1955)	1(1955)	 3(1954 —1956)	2(1955 —1956

(2)温度 本区的气温,冬夏和春秋間較差显著。冬季寒冷,1951年1月石家庄出現过-26.5度的极端最低温度;夏季炎热,7月份各地平均最高温度均在30度以上,1955年7月23日保定出現过43.7度的极端最高值。年平均温度在12—14度之間;冬季1月份平均温度約在-2至-5度左右。通常,冲积平原上各地的冬季平均温度均稍低于山麓平原各地。由于从西北黄土高原向我省流入的冷气流經太行山南北一綫的"弧形山脉"后,即依地势向下运行,产生了下沉增温的作用。因此,沿太行山脉的山麓平原各地,冬季平均温度就显著地較冲积平原各地为高;并且,南北各地温差也小,例如,冬季1月份的平均气温,保定为-4.7度,邯鄲为-2.9度,而在冲积平原上的大名则为-2.1度,在衡水(原冀县部分)則为-5.1度。夏季,河北平原大量接受日照,气温显著上升,各地7月份的平均温度均在26度以上,如保定为27度,邯鄲为27.9度,大名則达28.8度。

河北平原一年內的气溫变化較烈,年較差恒在28度以上,邯鄲为30.8度,保定为31.7度,大名則为30.7度(表20)。

表20

河北平原主要地区历年平均气温和年較差

(单位: °C)

	項	平	均	气	温			
地	1 名	冬季气温 (1月份)	春季气温 (4月份)	夏季气温(7月份)	秋季气温 (10月份)	年平均	年較差	紀录年代
保	定	-4.7	14.3	27.0	13.4	12.3	31.7	21(1927—1955)
冀	H	-5.1	13.8	28.1	11.8	12.8	33.2	1(1955)
邯	鄲	-2.9	15.2	27.9	13.2	13.2	30.8	2(1955—1956)
大	名	-2.1	14.3	28.8	16.0	13.9	30.9	4(1908—1911)
涿	县	-4.8	13.6	25.6	12.5	11.4	30.4	4(1951—1955)

河北平原溫度的日較差較小,但在春季,由于溫度变化剧烈,月較差显著;保定最大的月較差达36.4度,邯鄲为34度。在3月份,河北平原已經回暖,保定的平均气溫已达3.8度,月平均最高气溫为10.3度,但月平均最低气温却低至-2.7度,月平均高低差为13度。这时,多种果树,特别是杏树,花芽开始萌动;而山桃在3月中旬即能开花。由于受西伯利亚冷气团南侵的影响,河北平原常出現較重的霜冻。因此,常使果树遭受不同程度的冻害。例如,1957年4月上旬,华北地区气温骤降,平原各地普遍降雪,当年杏花和部分梨花遭受冻害。这种現象是在果树栽培上应引起注意的問題。

在南部平原的邯鄲、邢台一带,日平均气温大于或等于 5 度的节候通常在 3 月間出現,許多果树植物在此时可以恢复生长。至 3 月中旬,日平均气温已在10 度以上,各种果树植物在这样的气温条件下,即开始积极生长。

在邯鄲,植物生长活动期內的有效积溫約在4,500—5,000度左右(表21),果树植物的生长期約为230—250天。

表21 河北平原主要地区历年日平均温度≥5度和10度的日数和累积	只温度
----------------------------------	-----

1	項	日	平均温/和,	度≥5°c的 累积温度	日数	日刊	下均温度 和累	E≥10°c的 积温度	门日数	
地	名	平均日数	最长續日数	累积度	最大累积温度	平均日数	最长 延續 日数	累积度	最大累 积温度	紀录年代
保	定	237	243	4,573.7	4.675.5	207	209	4,354.4	4,467.6	3(1955—1957)
衡	水	247	255	4,690.9	4,808.2	216	228	4,524.9	4,648.8	5(1952—1956)
折阝	台	245	250	4,705.0	4,830.9	216	226	4,462.5	4,604.6	4(1954—1957)
邯	靴	252	256	4,904.9	5,036.2	218	227	4,653.9	4,763.7	3(1955—1957)

- (3)**霜** 在本地区内影响植物生长的霜期出現較晚,而中止时期較早,全年无霜 日数約有190—230天左右,但霜期中止和出現的規律較不正常。
- (4)降水 河北平原气候上的又一显著特色是降水不均和年降水量較少,全年降水大部分集中在7、8、9三个月內,年平均降水量約为500毫米上下(表22)。但雨量的多少,常因夏季东南季风或由于太平洋高压气团的出現而轉移。在石家庄以东和东南的束鹿、衡水、吴桥、南宫等地,因有山东沂蒙山区的屏障,使来自海洋的东南季风受到阻挡,故这些地区成为河北平原上的少雨区,常年降水量恒在500毫米以下。

表22 河北平原主要地区历年平均月降水量及各季所占年降水量的比例

(单位:毫米)

項目	一月月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	春季%	夏季%	秋季%	冬季%	年平均	紀录年代
保定	3.3	4.7	6.6	12.9	34.2	78.9	156.4	183.0	40.4	16.5	18.6	3.8	7.1	76.4	12.8	1.8	549.3	30(1929 —1956)
邢台	4.2	6.3	9.6	13.1	29.7	45.5	169.2	149.7	32.7	22.3	18.7	4.5	8.9	70.1	17.9	2.9	490.7	35(1922 —1956)
六名	10.8	9.1	13.3	17.2	20.0	64.8	138.0	143.0	88.0	16.1	12.4	3.5	9.4	64.8	21.4	4.4	536.2	13(1908 —1925)
抑熱	3.6	11.8	12.0	17.4	21.7	49.1	139.4	179.8	70.4	41.3	32.8	10.0	8.7	62.6	24.6	4.3	589.3	6(1951 —1956)

从果树栽培的角度来看,本区全年各月和各季降水量的分布,在一定程度上适合于

多种果树;特别是梨树的生长要求。秋季雨量的逐漸减少,对于防止某些生长旺盛的果树趋向徒长起着良好的作用;然而,早春的全面少雨,却是影响果树正常生长与发育的一个客观因素。

由于太平洋高气压向北扩展的情况因年而异,每年夏季吹向本区的东南季风之强弱亦不一致,而北方冷气流的南下次数和强弱程度也有不同。因此,使得河北平原每年夏季降雨的頻率变化甚大。不同年份最大和最小雨量的差异常在2-3倍之間;并且,在本区內各地常有形成暴雨的可能。以保定为例,从1927—1956年的30年內,1941年的年降水量只有251.7毫米,而1954年則多达1,315.8毫米,为1941年的4.1倍。在降水量多的年份內,暴雨出現較頻,雨大而急。例如1959年8月3日,暴雨中心在唐县仁厚鎮,当日降雨竟达417毫米之多。这就是广大的华北平原在过去經常发生旱涝灾害的主要原因。

(5)风 在本区年內的平均风速,保定为每秒1.5米,邯鄲为2.7米(表23)。

				(I III. / 1-/ 12 /
項 地 目		六七八夏九月月月季月	十十十十一二多全年平均	紀 录 年 代
保 定	2.22.32.12.21	.8 1.3 1.0 1.4 1.0	1.2 1.3 1.2 1.2 1.5 1.3 1.5	29(1927—1955)
冀 州	2.62.55.03.43	3.9 3.3 2.4 3.2 2.9	3.2 2.7 2.9 3.2 1.6 2.3 2.4 3.0	1(1955)
邢 台	3.43.73.53,52	82.42.22.52.0	1.8 1.8 1.9 1.7 2.2 2.7 3.2 3.5	2(1954—1956)
	1 1 1			

表 23 河北平原主要地区历年各月各季平均风速 (单位·米/秒)

脚 3.5 4.0 3.8 3.8 2.8 2.4 2.2 2.5 2.3 2.3 1.8 2.1 1.8 2.7 3.1 2.5 2.7 2(1955—1956) 出現 7 級以上大风的时期常在春夏之交,頻率不大(表24),但 4 — 5 級的风却較多。此时正值果树花期,沙地果园内常因尘沙随风而起,在一定程度上影响果树的 正常 授粉。以邢台为例,1955年該地全年沙暴日数为52天,春季的 3 — 5 月則占33天,为全年沙暴日数的63%。因此,在这地区内营建果园防护林,是一項为果农所普遍重视的措施(图76)。

表24 河北平原主要地区历年每月、每季大风(风速大于 15 米/秒, 即风力达 7 級以上)的日**数**

地	項名	月	三月			茶季					1						二月	冬 季	全年	紀	录	年	代
保	,	定	1.0	1.4	1.0	3.4	1.8	1.4	0.8	4.0	0.2	0.4	0.2	0.8	0.0	0.6	0.2	0.8	9.0	29(1927	19	55)
折图		台	7.7	9.0	9.7	26.4	2.3	3.0	1.7	7.0	0.0	1.3	3.0	4.3	2.0	3.0	3.3	8.3	46.0	3(1954	-19	56)
邯	4.00	那	2.0	4.0	3.0	9.0	2.0	0.0	1.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	7.0	9.0	21.0	1(1955)	

本区各月盛行的风向,受黄土高原和蒙古高原以及渤海的影响較为明显,冬季主要是北风和东北风,夏季則以南风和西南风居多。

3. 土壤

在沿太行山脉和燕山山脉的弧形冲积扇上,土壤母质主要为洪积物;西部太行山一 綫紧临山西黄土高原,洪积物多来自黄土地区,而造成西部冲积扇的表层。土质較均匀, 大部为中壤土;东部沿燕山山麓一綫(薊县、宝坻一带)的洪积物則主要是附近山地的风 化物,土壤质地自砂土至中壤土均有;中部的冲积平原,土壤母质主要是各河的沉积物。

河北平原各果产区內的土壤类型,基本上可以分为褐土和浅色草甸土两大类型。前者主要分布在太行山脉以东、燕山山脉以南的山麓及冲积扇上,地下水埋藏深度一般在5米以上,土壤PH值一般在7—8之間;后者主要分布在冲积平原地区,所占面积也較大,地下水埋藏深度一般在3米以上。土壤受地下水的影响显著,PH值一般在8—8.5之間。部分地区有盐渍現象,土壤中有机质的积累较少,表土中的含量一般很少有超过1%的。

在河北平原內, 无論是在褐土地区或是浅色草甸土地区的土壤中, 碳酸鈣的含量均比較丰富。这种現象的存在, 对今后土壤肥力的增高、盐渍土的改良, 以及对現有荒地的利用, 具备了极为有利的条件。根据对河北平原的15个地区、110个点的測定, 表层土壤(0-30厘米的范围內) 平均含碳酸鈣5.1%, 底土(60-70厘米的范围內) 含6.2%。

本区的基本洪积物和沉积物大多是新生代第四紀以后的产物,經过历史上相当长时期的人工耕种和风、水的淋蝕,土壤的肥力和新生的冲积土比較起来相差悬殊。从土壤的化学成分(表25)来看,营养要素和有机物均感不足,肥力中常;但从土壤的物理性能上看,果区內的土壤质地疏松,耐旱力强,蓄水保墒的功能較高,耕作也最方便。如果增施肥料,提高土壤肥力,对增产将有显著效果。

表25 河北平原主要地区果园土壤的化学分析**

标本号	采 土 地 点	土类	深度(厘米)	有机 质%	рН	全 氮 (%)	有效磷(%)	有效鉀 (%)
57—624	大名魏鎮南关梨园	浅色草甸土	0-13		8.1	0.060	0.0476	0.0202
57—625	大名魏鎭南关梨园	浅色草甸土	13-21	_	8.4	0.055	0.0379	0.0216
57-626	大名魏鎭南关梨园	浅色草甸土	21-27		8.0	0.035	0.0351	0.0112
67-627	大名魏鎭南关梨园	浅色草甸土	27-50	-	8.4	0.035	0.0323	0.0202
56-218	石家庄专区果树研究所 萃 果 西 三 区	輕度草甸化鈣质褐土	0-35	2.558	8.2	0.123	0.0067	0.0111
56—219	石家庄专区果树研究所 萃 果 西 三 区	輕度草甸化	35-65	0.722	8.2	0.094	0.0119	0.0053
56-220	石家庄专区果树研究所 革 果 西 三 区	輕度草甸化 鈣 质 褐 土	65-80	1.678	8.3	0.064	d.0075	0.0035

常由河北省农业科学院果树研究所土壤肥料研究室分析

^{* *} 施肥区

在这样的土壤条件下,极有利于果树根系的生长与发育。凡管理良好的梨树、枣树和多种苹果属果树,均表現生长旺盛,結果早,产量高,并且质量好,树寿长。例如,深县杜庄(土壤为鈣质褐土)的一株面酵梨,树龄約在一百五十年左右,干周达180厘米,枝展广达 1,250 厘米,至今生长依然旺盛,大年产量在 500—700 公斤以上(图77);而在大名魏鎮东代固村(土壤为浅色草甸土)的一株檳子树(海棠砧),树龄已达八十年,干周达257厘米,枝展1,120厘米,新梢的生长和果枝的发育 均表 現正常,全树处于结果盛期,单株产量达500—600公斤之間(图78)。在石家庄专区果树研究所的輕壤质輕度草甸化鈣质褐土上,由于土壤和气候条件适宜,并在較高的栽培技术管理下,有431株六年生的苹果树(金冠、紅香蕉、可口香、紅星、紅玉、青香蕉〔白龙〕、国光、赤阳和玉霰等品种),已有約 40% 的植株结果,单株最高产量达 40 多公斤;而在1958年,植株为七年生的二十二个品种中,除黄玉、翠玉和倭錦三个品种外,其余都已结果。由此可見,除平原固有的特产——梨和枣之外,苹果属果树在这样的条件下,也表現了高度的适应能力和丰产能力。

在本区交河、滄县、河間一带, 地势較低洼, 土壤有輕度或中度盐渍現象, 呈輕碱 性或强碱性反应, 以枣和梨栽培最盛。

4. 植被

在本区的土壤和气候条件下,适于多种温带落叶阔叶树种的生长,但由于历史上长期的耕作和旱涝灾害的頻繁,整个平原的碳酸盐原始褐土,已均由人工栽培的植物所占有,自然植被已很少看到。在人工植被中,农作物以小麦、棉花、甘薯、玉米和谷子等为大宗。平原各地分布的木本植物,大都是在半栽培的情况下存在,并仅在村庄近旁、农田和河堤边沿,以及坟壁墓地上見到。主要的木本植物,以各种柳树和楊树較多,其中到处可見的是河柳(Salix matsudana)、毛白楊(Populus tomentosa)(图79)、小叶楊(P. cathayana)和青楊(P. simonii)等。在村庄附近分布的,則以槐树(Sophora japonica)、榆树(Ulmus pumila)、臭椿(Ailanthus altissima)、香椿(Cedrela sinensis)和侧柏(Biota orientalis)等最为普遍。引入的树种,如洋槐(Robinia pseudoacacia)、黄金楸(Catalpa speciosa)、加拿大楊(P. canadensis)和钻天楊(P. pyramidalis)等,多集中在城乡居民点附近。近年来开始广泛栽植的紫穗槐(Amorpha fruticosa),在平原地区已被认为是最好的灌木树种,而大量应用于固沙或河岸造林。

在河北平原的人工植被中,果树植物也占着很大的比重。

5. 果树种类及品种

本区果树的种类較单純,几乎由梨和枣这两种主要果树組成了平原地区的果树栽培 网。梨树在本区的栽培面积和株树,約占全省的三分之二左右;而枣树则約占全省的三 分之一上下。除此之外,尚有杏、桃、李、柿、葡萄、紅果以及苹果属果树等分布于各 地,但这些果树在各地的栽培比重甚不一致。处于半野生状态下的砧木或野 生 果 树 植物,以杜梨和酸枣居多。在平原各地常見的土桃和土杏,大多数均为栽培种的实生后代,常用为桃、杏的砧木;山桃在本区常用作观賞植物,但亦有利用作为桃和李的砧木。

(1)梨 在整个平原沙地果树栽培区内,可以分为五个重点的梨产区;即:漳河故道梨区、沙河故道梨区、滹沱河故道梨区、唐河故道梨区和永定河下游沙地梨区。所有这些梨区内的梨园,几乎全部是在河流故道和泛滥的迹地上建立起来的;其中面积最大、范围最广的是滹沱河故道梨区,东起滄县,西至石家庄,連綿約200余公里,南北宽約40余公里,我省著名梨产地如宁晋、深县、束鹿、藁城、交河、河間和献县等均在此区范围内。唐河故道梨区的主要产梨区在定县、曲阳和新乐的三角地带内。漳河故道梨区和沙河故道梨区均在邯鄲地区,主要产地有大名、邢台和巨鹿等地。永定河下游沙地梨区,包括武清、霸县、涿县等地,目前梨树栽培面积不算很大,但为我省有望的梨树新基地之一。

本区的梨属植物中,栽培种以白梨系統占絕对优势,約占本区梨树总数的90%以上;其中,占栽培比重最大的为名馳东亚的鴨梨(图80),大約占所有梨树栽培株数的85—90%左右,各地都有大量栽培,而以交河、河間、定县、束鹿和大名等地栽培最盛,产量最多(图81)。此外,各地的地方优良品种中,較为著名的尚有:宁晋赵州的雪花梨,大名魏鎭的銀白梨、白雪花梨,邢台的香椿梨、馬蹄黄梨,武清的竹把脆梨,以及交河的胎黄梨等。本区所产之鴨梨以质細、味甜、汁多、耐貯而蓄称,名馳国内外,为我省的一著名特产。

属于我国原产的砂梨系統中的梨品种,在本区各地也散見栽培,在邯鄲地区的大名、磁县一带栽培最多,主要品种有紅鵝梨、大紫酥、小紫酥、糖紫酥、紅雪花等。这类品种因皮赤褐色,不受市場欢迎而逐漸被淘汰,栽培比重大减。滹沱河故道梨区一带散見的小紅糖梨和小白糖梨,为本系統中的半栽培类型,果实的經济价值較低,只零星栽植作主要品种的授粉树或护园树用(图82)。

砂梨系統中的日本梨品种,仅在石家庄一带有零星栽植。除二十世紀和太白等品种 在城市近郊有少量栽培外,其他品种在本地区无大面积經济栽培的价值。

真正属于秋子梨系統的梨品种,在北緯38度綫以南地区即較少发現,除在交河偶有 栽培的酸梨、果梨和定县一带的"紅宵梨"外,其他地区均未見有純粹属于秋子梨系統 的梨树。

属于秋子梨系統的鴨广梨在本区栽培較多,分布也較广,主要集中在平原北部的武清和涿县一带(图83)。此外,在平原各地均見有秋子梨系統的近緣品种散植于鴨梨园中,和其他品种混淆栽植。大部分属于这类型的品种均冠以"面梨"之名,例如滹沱河故道梨区內的豆茬面、谷茬面、过冬面、秋面梨和漳河故道梨区一带的大白面梨、黄金面

和鴨梨面等均属之。根据植株和果实的形态特征与特性,所有这类"面梨",都是秋子 梨系統和白梨系統間的杂种类型。以外,在邢台和滹沱河故道梨区一带的古老地方品种 如油秋、邢台秋梨、黄秋和黑核酸等,則为白梨系統和秋子梨系統間的杂种类型。

在平原各主要梨区內至今仍然散存着一些肉质綿軟、果皮赭褐的梨品种。此类品种 在大名县魏鎮一带称紅面梨;在深县称面餑梨,树体和果实的形态趋向于砂梨,似是砂 梨和杜梨自然杂交的后代。

洋梨系統(Pyrus communis)中多数品种的果实,虽为广大人民所欢迎,但在本区内群众尚无栽培习惯。各地虽有零星栽植,但株数寥寥无几,仅在石家庄市郊栽培較多,最早熟的品种当地称为"五月鮮"(Madeleine),可在6月下旬成熟。

杜梨是在河北平原上分布最广泛的乔木树种,在地边、河旁、坟鳖周围等非耕地上常可遇見,群众习称"杜树",为平原主要落叶阔叶树种之一,也是唯一的梨树砧木。近年来,群众有以此种为苹果的砧木,成活和愈合情况都較良好。

(2) 枣 枣树在平原地区几乎各处都有,在滄县、交河、河間、献县、新乐、深县、宁晋等地有集中連片的栽培(图81)。栽培品种有大枣和小枣之分,而以小枣栽培最盛。滄县一带所产之"金絲小枣",为本地的著名特产,在国內外均享有崇高的声誉。大枣主要产于新乐、元氏、石德沿綫各地和冀南的广大地区,而以"新乐大枣"最为馳名。各地常見的品种尚有: 串竿枣(分大小串竿两种,大串竿在赵县栽培最多)、大紫枣、婆枣、酸枣、面枣、青椒枣、圓枣、馬牙枣、囤子枣、疙瘩枣和坛枣等。深县庄窝头村有核桃枣,系用嫁接繁殖的,枣大如杏,每公斤約25—30个,肉厚味甜,为生食用枣中的著名品种。

酸枣为平原內散生于干旱的道边或坟旁的野生灌木,蔓延迅速,群众多 用 以 作 园 篱。酸枣在平原上寿命极长,由根蘖萌生出的植株此落彼起,始終不衰,交河县黄递雏 有古酸枣一株,树干直径在42厘米以上。

(3) 苹果属果树 苹果属果树中近年来发展最快的是洋苹果。多年来,經有关农业机构的大力推广,栽培株数和栽培范围日漸增长和扩大。

平原上固有栽培的苹果属果树,以沙果为最多(图85),中国苹果和檳子等次之, 各地均有零星栽植。

(4)桃 桃在平原沙地果树区內习慣作为梨的先鋒或伴随树种来栽植。在沙地上建果园时,"一边栽培桃、杏,一边养梨丁"的习惯已沿之成俗,故凡是有梨树的地方则均有桃、杏,这是我省平原果区发展果树栽培的传統性經驗。因此,桃亦和梨、枣、杏一样在我省平原各地普遍栽培,而以石德沿綫各地和邯鄲地区东部的冀、魯交界附近各县栽培較多。深县所产的紅、白两种蜜桃,为华北人民所熟悉的著名桃品种(图86)。此外,太名魏鎮所产的鈴桃、秋香桃,邢台的大白桃、一道眉等亦为桃中的佳品。

- (5) 杏 杏在我省平原上的栽培比重更多于桃,无論在产量、树寿和管理要求上,杏較桃有更多的优点。所以,在平原各地均有成片栽培(图87),其比重仅次于梨和枣。各地植杏除用嫁接繁殖外,并广泛采用实生繁殖法,所用的种核多为本地的优良品种,但植株结果后,果实性状各异,命名亦不一致,类型极为繁杂,但其中不乏优良的类型。各地栽培的优良杏品种中,以深县一带的大白杏、海东紅,宁晋的五香梅、和尚帽、苹果白、白接杏、假一撮毛,邢台的串枝紅、大接杏、饃饃杏、拳头杏,以及大名魏鎭的紅甜核杏、大桃杏、土接土杏和青梅杏等較为著名。
- (6)葡萄 葡萄栽培在平原地区所占的比重較微,除在城市近郊有成片的葡萄园外(图88),在其他各地,仅作为零星的果木树种在宅旁或井边点綴栽植。常見的品种有龙眼、玫瑰香、紅鸡心和白牛奶等。在邢台、大名一带亦有属于美洲葡萄的品种,多是过去从教堂内传出,因品质和风味不为人民所喜好,栽培者甚少。
- (7) 柿 柿在平原地区基为少見,但在冀南大名县的束館人民公社前北峰和后北峰等地有成片栽培,为我省唯一的平原柿产区。当地栽培柿树的历史已久,現有柿树多为百年生上下的大树。栽培品种多半是由山东荷澤等地传入,我省西部和东部山区常見的柿品种在当地一无所見,常見的品种以边古柿、牛心柿等为主,羊心柿、大柿丰和小柿丰等次之。
- (8) 桑椹 桑椹(果桑) 在本区內有悠久的栽培历史,以武清、靜海、安次、滄县、交河和河間一带栽培最盛,当地俗称"椹子"。主要品种有"白椹子"和"紅椹子"两种,果实为早春佳果,每年运銷京、津等地,甚受欢迎。"白椹子"又称"牛奶椹子",果大、味甜,具牛奶香味,为我省果桑中的著名品种。"紅椹子"常用于酿酒,即通称的"桑洛酒",色艳味醇,不亚于葡萄酒。
- (9) **其他果树** 其他果树如山楂、石榴、李和核桃等在本区亦間有栽培,除石榴 和山楂在南部各县有較多栽培外,其他果树均仅有零星栽植。

* *

綜合上述,由于历代諸河泛滥或迁徙而形成的广大沙薄地带,是我省的一个具有最大潜力的果树生产基地,除已大量栽培梨、枣、杏、桃等果树外,从土壤气 候条 件来看,这里也是苹果和葡萄的适宜产区。目前,随着人民公社的建立和农业技术水平的进一步提高,以及大地园林化的逐步实現,这两种果树发展都很快。因此,苹果和葡萄的栽培事业在这片平原上将有其光輝灿烂的发展前途。一些影响果树生产的自然因子,如旱涝問题和风沙問題等,由于海河流域綜合治理的将要胜利实現,各河上游的水庫群的次第建成,将从根本上得到解决。但是,在当前和今后大面积地建立果园时,仍不能忽视防风固沙的問題。平原上現有的各种乔木和灌木树种已經可以为营造防风固沙林提供了物质保証,并且根据当地群众的传統經驗,果树中的枣树,也是防风固沙的最好树

种之一。同时,多数地区的广大群众,在继承和发揚前人与风沙搏斗以及建园植树等方面都有显著的成就,这和現代果树栽培科学上的成就相結合,就构成了本地区发展果树栽培事业的技术基础。





图64 翼北山地果树栽培区洋河河谷附近的丘陵概貌,葡萄和苹果属果树栽培很盛



图65 翼北山区黄土丘陵的典型景观。低崗緩坡已成梯田,高崗陡坡則为灌濯童山,因冲刷而造成的沟壑到处可見



图66 怀来一带的葡萄园常在春季架設"风障"以抵御风沙



图67 宣化盆地附近的黄土丘陵上,土壤 母质为相当深厚的黄土沉积物。这 是沟壑边缘的一个自然剖面,榆树 的直根深入土层下,裸露的部分形 同树干 (怀来 外虎沟)



图68 怀来县外虎沟一带大面积的旱地葡萄园



图69 怀来一带盛产杏仁,而杏肉常用于晒制杏干,这是当地群众在河边滩地上晒杏干的情形



图70 海棠为翼北山区沿洋河河 谷一带栽培最盛的果树。 这是怀来县南水泉村的一 株一百二十年生碌碡碌海 棠,树冠直徑广达30米, 最高产量达1,500多公斤



图71 怀来县外虎沟一带黄土丘陵上的旱地葡萄

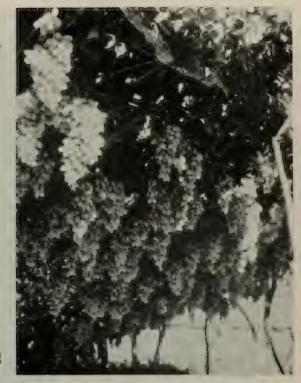


图73 在翼北山区的怀来西部一带,核桃常在山麓 地带內栽培。这是六十多年生的大核桃树, 生长与結果都很正常



图74 在冀北山区的山地上常見的山杏 (Armeniaca sibirica),这是 在該区分布最广的一种野生果树



图75 翼北山地果树栽培区在第一个五年計划期間,新建的水土保持工程所控制的流域面积已达2,800多平方公里。这是該区水土保持重点区——怀安县常家沟村近年新修建的梯田,其中的一部分已栽植了果树





图76 河北平原上桃园边缘的防护林 (深县 馬庄)



图77 在河北平原鈣质褐土上生长的一百五十多年生面餑梨树 (深县 杜庄)

图78 在河北平原选色草甸 土上生长的八十年生 檳子树(海棠砧) (大名 魏鎭)





图79 毛白楊 (Populus tomentosa) 是河北平原上生长最旺、树寿最长 的闊叶树种之一,也是果园防护林 带中最好的乔木树种





图82 河北平原滹沱河梨区各地散見的小紅糖梨,为屬于砂梨系統的半栽培类型,常在道边、沟侧和梨园边緣見有栽植(交河高屯)

图83 鴨广梨在河北平原北部栽培最盛,为我省著名的梨品种之一。这是壮龄的鴨广梨树,生长十分强盛 (武清 李孙佳)





图84 河北平原上的枣林



图85 河北平原上的沙果树 (大名 东代固)

图86 紅魁桃, 又称"深州 紅蜜桃", 这是河北 平原上最著名的桃品 种 (深县 杜庄)







图87 河北平原上的杏树园 (大名 魏鈲)

图88 在石家庄市郊石家 庄专区果树研究所 內的葡萄經济栽培 园

(五) 冀西山地果树栽培区

本区北起小五台山南麓,西沿太行山脉与山西黄土高原相接,南以石(石家庄)太 (太原) 鉄路与冀南山区相隔,东与河北平原的山麓平原西沿相連。

本区內的山地,多为石质山地,坡度較陡,缺乏植被,因雨量集中,水土流失 較重,一般土质瘠薄,对农业生产有一定的影响。

1. 地形

整个冀西山地均屏依太行山脉,为山西黄土高原的东沿,亦为河北平原的西障。地势由西向东急剧下降,从山西阳泉市至本区边缘的石家庄,直綫距离約80公里,高度則自682米降至82米,平均每公里高度相差7.5米左右,而其他地势起伏較大的地区則比降更大。从本区南部的石家庄市井陘区經阜平越西长城至淶源的一綫上,群山連綿,峰巒起伏(图89),一般拔海高度在200—600米之間。山地多梯田,依山而筑,层层而上,蔚为大观(图90)。

自阜平迤北,山系即属五台山和恒山的余脉,地势更为高峻,自西向北逐漸升高, 至北京周口店西北的百花山,拔海高度达2,193米; 其西为小五台山的頂峰,拔海高度 上升至3,491米,成为本区的北沿。

流經本区的主要河流有: 拒馬河,向南流入大淸河; 唐河,向西流經唐县,亦汇入 大淸河; 滹沱河,自山西五台山洶涌东下,流經平山和正定西北而入平原。

2. 气候特点

冀西山区的气候,因受西北黄土高原干旱气候的影响,故在气候类型上与黄土高原相近似,气温的較差很大,雨量的变化亦极悬殊。由于含有充足水汽的夏季东南季风的流入,受太行山"弧形山脉"的阻挡,气流猛烈抬头,一遇从西北南下的冷气团,即易产生暴雨。本区适在高原边緣,为两个气团交鋒之地,故成为我省暴雨最頻的地区。

- (1) 日照 本区常年日照和晴天日数南北各异,大致上是南部略低于北部。平均晴天日数約在106—140天之間,但果树生长期間的晴日,通常只占全年晴日的三分之一以下。全年日照时数变化較小,一般可达2,600小时以上。.
- (2)温度 本区气温的变化表現显著,不同时期內差异較大,在秋末冬初的降温和冬末春初的升溫較其他山区晚降和早升。但自易县紫荆关以北,因地势高峻,受西北和蒙古高原冷气流的影响較大,气温的变化与本区中部和南部有显著的不同,所以果树开始和停止生长的时期亦随之变化,特別是在早春的开始萌动和开花期,常因地理位置和拔海高度的不同,而表現各异。从总的方面看,同一时期的平均气温大致南北两地可差3-5度。例如,1957年3月份的平均气温在淶源为-0.3度,至石家庄市井陘区则上升到3.1度,所以山桃的花期,在本区南北两地可相差8—12天左右。

夏季气温(7月份)各地平均都在20度以上,在淶源为21.9度,石家庄市井陘区为26.3度。秋季,本区北部气温显著下降,部分拔海較高的山地寒霜早降。10月下旬的平均气温,在淶源已下降到5.7度,而在石家庄市井陘区則为9.6度,两地相差达4度左右。

山地出現极端最高和最低溫度的規律亦不一致,北部山区,冬季极端最低溫度可达 -20 度以下;夏季的极端最高溫度則可达到 40—42 度左右,特別是在向阳而滞塞的坡地上,气溫高低的变化更为显著。

(3)降水 降水量的不均和暴雨的頻繁,是这地区降水的显明特点。由于受地形和西北显著的干旱性气候的影响,本地区常年降水量仅在400—500毫米之間;但因受夏季海洋和內陆的气候变化的影响較烈,不同年內雨量的多少差异极大。如以最邻近本区的石家庄市为例,1956年因受台风的影响,当年降水量达862.5毫米,而雨量最少的1936年,年降水量仅为258.2毫米,最大与最小雨量之間的比例为3.3:1 左右。

本区的降水量絕大部分集中在夏季七、八两月,由于常有暴雨而使夏季的降水量常占全年降水量的80%上下。其他季节;特別是果树极端需要水的春季,雨量 則显 著缺乏,降水量还不到年降水量的 2 %左右。

本区南部为我省的暴雨中心,1956年7月29日至8月4日的七天之間,井陘寶王墓一地即降水780.6毫米之多。这种不同年內和不同月間降水极端不协調的現象,是造成旱涝的直接原因。在暴雨期間,山洪暴发,果树被冲毁的現象常有发生。

(4)风 本区山地受风的影响較少,是我省风害最少的地区,西北一隅有高山作 屏障,冬季受西北高原的寒冷季风影响較少。夏季則常有由海洋吹来的东南风和西南风 出現,較大风速通常在5-7級之間,但7級以上的大风較少;然而山地沟谷間由于內 外气流对流强烈,在小地形內常出現較大风速,但范围不大,影响較小,这种所謂"犯 风地"或"风口地",在夏季很容易遭受雹灾。

3. 土壤

冀西山区地形构造复杂,在阜平、平山、石家庄市一綫的西部山区为太古界地层,基岩以花崗岩和片麻岩为主。至保定市西部山区、易县、淶源、涿县西北部一带,則以 寒武紀石灰岩为主要岩层,花崗岩、片麻岩夹杂于其間。所以全区土壤大致上是前者属于中性乃至微酸的棕色森林土,而后者則为碱性的山地鈣质褐土。山地土壤的这种依母质类型而分布的特点,与果树的分布有着重大关系(图91)。

本区山地上的棕色森林土,是分布最广的一种土类,自北京境内的百花山,經易县的狼牙山向南至阜平、平山以西一綫的深山区内多为此种土壤。由于連年受雨水冲刷輕重的不同,土层厚度一般在20—60厘米之間,并夹有較多的砂砾,有机质含量在1%上下,pH 值在7—7.5之間。这种土壤如能正常維护,做好水土保持,防止冲刷,是最适合各种果树生长要求的土壤(图92)。

在棕色森林土区以下, 分布着淋溶褐土, 但范围不广。

山地鈣质褐土主要分布于易县、保定市西部、涿县西北部一带,与平原的原始褐土相接的地带內,分布面积不如棕色森林土为广。土质均匀,輕壤质乃至壤质,渗水性能良好,土壤中有机物含量多在1%以下,pH 值在8-8.6之間。这种土壤在本区內多分布在浅山或丘陵地区內,受雨水的冲刷不如棕色森林土严重。

在淶源以北拔海1,000米以上的奧陶紀、寒武紀石灰岩及震旦紀石灰岩山地上出現的是山地草原土,具团粒結构,土层厚約1米以上,表土有机质含量較高,土壤母质主要是残积物和风积物,土质多为輕壤或中壤。这种土壤分布面积不大,其他高山地区內或有分布,但极零散(表26)。

表26

冀西山地果树栽培区果园土壤的化学分析*

采 土 地 点	土类	土质	层次	有机质 (%)	pH	全 氮 (%)	有效磷 (%)*	有效鉀 (%)
正定南耆村南 120 年生 栗树地	棕色森 土	壤 质含砂砾	0-20	1.014	7.0	0.104	0.0069	0.0148
正定南营村五道口榛子林外	棕色森 杜	壤 质 含砂砾	0-20	0.336	7.5	0.021	0.0001	0.0078
正定南营村东山坡	棕色森 杜 土	壤 质 含砂砾	0-20	0.621	7.1	0.052	0.0048	0.0036
易县张天峪30年生梨树 地	山地	中壤质	0-20	0.569	8.4	0.061	0.0279	0.0118

^{*} 由河北省农业科学院果树研究所土壤肥料研究室分析

4. 植被

本区在我国植被区域上划入落叶阔叶林和森林草原植被区中的华北山地亚区,但在本区的南部,原生自然植被較少发現。在北京附近的百花山、蔚县东南的小五台山、淶源西北的驛馬岭、易县西北的狼牙山和阜平西部的駝岭等深山地区內,仍保存有少量的原生和次生植被。这一带的高山区,由于山高岭峻,气候湿潤,环境复杂,所以植物种类较多。在花崗片麻岩的山地上常見的乔木树种有多种櫟(Quercus spp.)(其中以辽东櫟分布較多)、山楊(Populus davidiana)和白樺(Betula japonica var. mandshurica),以及針叶树种中的油松(Pinus tabulaeformis)、白杆云杉 (Picea mastersii) 和落叶松(Larix dahurica)等亦在高山上貫杂于闊叶林中。不少野生果树如山葡萄(Vitis amurensis) 和軟枣獺猴桃(Actinidia arguta)等在本区高山地区內亦有較多分布,而在一般荒山坡地上,山桃、山楂 (Crataegus pinnatifida)、酸枣、榛子 (Corylus heterophylla) 和欧李(Cerasus humilis)等均有成群分布。杜梨、褐梨(Pyrus phaeocarpa)、豆梨(P. calleryana)

和罐梨 (P. bretschneideri)等野生梨属植物,在山間谷地或河沿附近常有发現,而山荆子 (Malus baccata)亦常伴生于其間。半栽培半野生的果树,如黑枣 (Diospyros lotus)、海棠 (Malus prunifolia)和毛桃 (Amygdalus persica)等在山区居民点附近和果园近旁均見有散生。

本区的人工植被中,农作物以谷子、玉米、棉花、花生等为主;果树方面以柿子、 核桃和紅枣等三种为大宗(图93)。水果在本区内栽培较少,以苹果属果树为主。

5. 果树种类及品种

本区的果树以柿、枣、核桃所占比重最大,栗子則仅在易县和涿县山区 栽 培 較 集中,而梨、杏、桃、沙果等分布較广,但为数較少。

从果树种类的栽培比重来看,这一带山区的果树,属于干果和耐旱性果树的几乎占95%以上。可見,干旱的气候条件反映在果树的分布上是如此强烈。

- (1) 柿 柿树为本区栽培最普遍的树种,而以易县、保定市西部等地栽培最盛(图94),多用于生食。以著名的大磨盘柿为主要品种,莲花柿、火柿和牛心柿等次之。近似甜柿类型的品种有甜心柿和柿丰等,在保定市西部山区有少量栽培。
- (2) 黑枣 黑枣作为柿的一个伴随树种而广泛地分布于各地。我省黑枣約有80%以上的产量集中在这个地区,栽培品种主要为无核的牛媽媽黑枣。半野生性的多核黑枣,在本区各柿产区附近均有較多分布,为本地柿树和黑枣栽培品种的唯一砧木。
- (3) **零** 枣在本区果品产量中所占的比重仅次于柿,为我省重要的大枣产区。区 內各地群众均有栽培枣树的习惯,但栽培最集中、产量最多的則是新乐、阜平和定县等 地(图95)。

本区枣的优良品种,以"新乐大枣"和"阜平大枣"最为馳名。所产的大枣除大量 用于晒成紅枣外,"新乐大枣"是烤制脆枣的最好品种。

- (4)核桃 核桃是本区常見的木本油料树种,而以易县、平山、石家庄市西部等 地栽培較多。主要的栽培类型为綿核桃(即薄皮核桃),其次为夹核桃(即厚皮核桃)。 野生的核桃椒,在西部山区也較常見。
- (5) 栗 本区因受土壤条件的限制,被认为是疏鈣植物的栗树,仅在本区的棕色 森林土区內稍有栽培,主要分布在灵寿、平山和北部的易县、涿县等地。
- (6) 苹果、梨及其他 水果类果树如苹果、海棠、沙果、檳子、桃、李、杏、梨和葡萄等,在本区內也有少量栽培,而以易县一带栽培較集中。著名品种有保定市的大雪桃、金鴨梨,易县的香檳子、甜沙果、玉黄李和香梅杏等,保定市滿城区的岭西和易县的梁各庄一带,洋苹果的栽培也較盛(图96)。易县的香檳子,以香味浓郁,皮色鲜艳,果粉均匀而馳名;而保定市所产的大雪桃则以果大、味美、熟期晚(11月上中旬成熟)、耐储藏等独特的优点,而成为我省不可多得的优良桃品种之一。

* *

从本区的土壤气候条件来看,基本上适宜于栽培各种水果或干果果树。在旧社会里,山区的广大农民,不仅受着封建地主和反动官僚的重重剝削,而且在自然灾害頻繁的情况下,人尚且朝不保夕,更难以顾及管理果树;又兼交通滞塞,水果不易外运,故原有果树以干果类果树为主。但从建国以来,新发展的苹果、梨、桃和葡萄等果树与目俱增,生长旺盛。由此可見,本区不仅是良好的干果产地,也是最适宜的水果生产基地。

在发展果树的同时,应进行植树造林,以增加山地森林复被,做好水土保持工作。 在浅山区,可发展苹果、梨和葡萄等水果;在深山区則可发展加工用杏、仁用杏和枣、 栗、核桃等果树。

(六) 冀南山地果树栽培区

本区北依石(石家庄)太(太原)鉄路与冀西山区相接,南沿漳河,西 屏太 行山 **脉**,东邻冀南平原。在地理位置上,約在北緯36度25分到38度之間。

冀南山区过去在反动統治阶級长时期的剝削、压榨、掠夺和摧残下,山地森林破坏 殆尽,大好青山变成了童山秃岭,水源枯竭,整个山区水土流失严重,生产水平很低。

建国以来,特别是在实現了农村的人民公社化以后,山区面貌有了显著的改变,生产大大地发展了,人民的物质文化生活也日益提高。

本区多数山地拔海較高,通常,在土层較厚的山麓和山谷台地或梯田多为农业耕种地,而土层較瘠薄的山坡地和农田边緣則多用于种植果树。果树栽培已成为当地农业經济中的一項主要收入,果树栽培事业十分兴盛,但栽培的树种比較单純,柿子和核桃为本区的两种主要果产;其次則为栗子、黑枣、杏、梨、苹果、枣等。

1. 地形

在本区內,山地高度起伏显著,坡度陡峻,成为本区地形的显著特点(图97)。劳动人民在长时期的生产生活斗争中,积累了一系列克服这种复杂地形而高度有效地利用山地的經驗。在本区各地,均可見山地上依山而筑的梯田迭迭。近年来,广大的劳动人民在伟大的中国共产党的領导下,在水土保持工作上創造了很大的成績,山区面貌有了显著的改观(图98)。

由于山地的显著起伏,果树的垂直分布亦有明显的差异,栽培最多的核桃、柿子等

果树,通常分布在拔海800米以下,而在拔海800米高度以上,则核桃和柿子都很少見,而杏和山杏成了最普遍的果树。在元氏一带,拔海高度在1,000米以上的山地,所見的山杏常成丛生状,生长仍然正常。

本区无主要河流,但滏阳河上源的无数支流大多源出于本区山地,遍布全区,形成本区的河川网,主要河流有沙河、白馬河、七里河和槐河等。多数河川在枯水期間均为干水河,一入雨季,河水暴涨,若遇暴雨,則形成泛滥。南部則有漳河,其上源为清漳河和浊漳河,均流經涉县,因河床較浅,不通航运,但可引水灌溉山地的农田和果树。

解放后,漳河畔的农民,为了赶走貧困,在党的領导下,一直在与旱灾进行斗争。 特別是1958年,广大劳动人民在"消灭干旱,引水上山"的口号鼓舞下,以冲天的干劲 把漳河水从来源处引上山来,繞太行山开了一条漳北大渠(图99),变9万亩旱梯田为 水浇地,从根本上改变了山区的面貌。

2. 气候特点

本区山地为太行山脉的南部,山势高峻,地形复杂。气候属大陆性气候,受季节风的影响很大,天气較干燥,日照长,霜期較短,是栽培落叶果树的适宜地区。但由于受山地环境的影响,气候变化較显著,常有风、雹、寒流等灾害侵袭。

- (1) 日照 本区各地常年日照时数一般常在2,500—2,700小时之間。但在果树生长季节間,由于受天气状况的影响,日照时数通常有較大的变化。在果实着色期間,日照条件一般表現正常。如在元氏,8月上旬的晴天日照时数可达13个半小时左右。在这样的日照条件下,对果实品质有良好的影响。
- (2)温度 各地年平均溫度在13—14度之間,为我省各山区中,气温条件較优越的地区。春季(4月)平均溫度在14度左右(邢台14.6度、元氏14.8度、磁县15.3度); 夏季(7月)平均溫度通常可达26—28度(元氏26.6度、邢台25.9度、磁县28.2度); 冬季(1月)的平均温度一般也不低于-5度以下(元氏-4.2度、邢台-3.6度)。冬季温度的最低极值在山区不同地形内,表現也不一致。据邢台三年来的紀录,最低温度为-20度(1955);夏季温度的最高极值,亦因地形而异,在邢台、涉县、磁县等地,常可出現40度上下的最高气温。

由此可見,在一般情况下,本区各地冬季气温比較正常;同时,因位置偏南,春季受北来寒流影响亦稍輕于其他山区。但有时在强大寒流南下的情况下,果树易受冻害,特別是柿子受害較重,本区柿树常出現的疯病,与受低温的影响有密切关系。在这样的气温条件下,果树物候表現較早,山区的柿树在5月中下旬間即可开花(涉县)。通常,日平均气温大于或等于5度的植物活动温度,在3月上旬間即可出現,而在3月下旬間,則日平均气温已恒在10度以上,有利于植物的生长。果树生长期間的有效积温在4,700—4,900度之間,能充分滿足干果树在生长与发育上的需要。

- (3)霜 本区內各地的早霜出現时期約在10月中下旬間,晚霜約在3月中旬告終,但因地形和高度的差异而有不同。在主要果树区內,年平均无霜日数約为210天左右。
- (4) **降水** 全区各地年平均降水量約在450—650毫米之間,南北蜿蜒的太行山脉由于与夏季从海上吹来的湿潤季风垂直,山脉迫使湿潤空气上升,而易发生降雨;因此,本区山地内的降水量常較冀南平原地带高一些。但是,这种因受地形的影响而致多雨的情况,在不同年內表現并不协調,常与东南季风和南下冷气团的出現頻度有关,故降水的頻率和降雨量的大小亦依此而轉移,并常有暴雨出現。据1954—1956年間的紀录,元氏的降水量为689.5毫米(1955)——1,000.5毫米(1954);全年雨量集中在6、7、8三个月內,約占全年总雨量的60—80%左右;冬春季节內,雨量較少,空气比較干燥。

夏季暴雨的出現,給山区的农业生产带来了一定損害。本区的雨量变化頻率較大,常是由于暴雨的出現而形成。例如元氏县,多雨的1954年出現暴雨頻繁,仅 6 月24日一日內即降雨121.5毫米,相当于常年平均降水量的四分之一左右;而在1924年 7 月15 日,临 洛关一天竟降雨432毫米。由于雨大势急,地面形成强大径流,并出現山洪暴发的現象,造成土壤大量流失和梯田成片冲毁的灾害,甚至树木、房舍和人畜亦受到損伤。1956年 8 月間,冀南山区也曾出現多次暴雨,元氏在 8 月 2 日的一次降水量即达 120 毫米;邢 台、邯鄲、涉县等地亦相应出現暴雨。

- (5)风 本区虽距海洋較远,但因屏依山脉,气压变化較大,年內多风。由于受山脉的影响,风向多南风和北风;在山谷地带,有时因气流下压或上升的影响,而在局部地区出现无定向风。年內平均风速一般不大于每秒2.5米,但因季风的不同而有很大变化。通常在冬春之間多东北风和北风;夏秋之間多南风或东南风,风力中庸;而在春末夏初和夏末秋初之际,由于气温急剧下降,大气对流强盛,常出現大风,有时則出現风灾。例如元氏王家坪一带,由于山口与风向平行,风势较大,果树易遭受风害。在浅山地区,春季大风常使尘沙弥漫,影响果树的正常座果;到秋季8、9月間,风力复又轉大,常因此而造成果树的后期落果。
- (6) 雹 雹是影响本区果树生产的主要自然灾害之一。由于山岭童秃,地面无被复,受夏日的照晒而使下层空气急剧上升,产生强烈对流而出現降雹。在这一带的山区内,几乎每年的夏季均出現不同程度的雹灾。例如涉县的北果、馬洛等柿、梨产区内,每年均因雹害而使果树受到灾害,造成减产。如1950年一年內竟出現四次降雹,柿树的主要骨干枝亦被打伤。

3. 土壤

本区山地的地质情况較为复杂,大致上在邢台和内丘以北至元氏一带的山区多属太古界地层,岩石以花崗片麻岩为主,而在北起元氏和内丘一綫与平原相接的丘陵区内,

則主要为第三紀生成的紅土及紅色粘土,其中幷間有奧陶、寒武紀石灰岩和震旦紀石灰岩, 邢台以南、邯鄲和涉县一带則以奧陶、寒武紀的石灰岩較为普遍。

在本区西部高山地区的花崗片麻岩山地和丘陵区內,生成的土壤是微酸至中酸性 (pH 5.5-6.5) 的棕色森林土,淋溶程度不显明或較輕微。元氏、內丘、邢台以西深山区的土壤均以此种为主,由于連年遭受較重的冲刷,土层一般較薄,通常含砂砾較多,在这种土壤上,果树栽培甚盛。在石灰岩山地,分布着碱性 (pH 8-8.6) 的山地鈣质 褐土,邯鄲和涉县等地的山区和邻近平原的浅山或丘陵地区內,多为这种土壤。土质为輕壤质乃至壤质,有机质含量通常在1%以下,肥力中等(表27),但土层深厚,稍加改良或施肥,即可成为最适宜的农田或果园用地(图100),在这些褐土地区內,农作物栽培最为兴盛。

表27

冀南山地果树栽培区果园土壤的化学分析**

采土地点	土	类	质地	层 次 (厘米)	рН	有机质 (%)	全 氮 (%).	有效磷(%)	有效鉀 (%)
武安小冶陶村东北梯田上	山褐	地土	中壤质	0-20	8.4	1.147	0.112	0.0014	0.0219
涉县招崗东南半里坡地	山褐	地上	輕壤质	0-20	8.5	0.023	0.154	0.0005	0.0190

^{*} 由河北省农业科学院果树研究所土壤肥料研究室分析

在本区內, 无論是在褐土地区或棕色森林土地区內, 均普逼見有果树栽培。在褐土区內, 以柿和核桃最为常見, 枣、梨、桃、杏等次之; 而在棕色森林土区內, 因拔海較高, 杏、山杏和栗較为常見, 苹果属果树、梨、黑枣亦有栽培, 柿和核桃則栽培較少, 仅見于坡下。

4. 植被

本区山地原有森林茂密,在邢台山区一带,以前的情况是"七里湾、八里滩,四十五里不見天",这說明了当地过去森林分布之多。解放以前的数十年来,森林几乎全部遭到日本帝国主义和国民党反动派的破坏,目前,大片的木本自然植被已較少見。但在西部高山地区,仍可遇見有橡櫟残林,并有鵝耳櫪等杂生于其間,而在沟谷間,則可見有核桃楸。在拔海800米以上的山地,則散存有落叶松。在这些山区內,栽培的果树植物以栗和山杏为主,苹果属果树和柿、枣等常在其下分布。在拔海500米以下的石灰岩山地上,大部分坡地已辟为农田,原生植被极少,缺乏林木。常見的灌木以酸枣、欧李、枸杞和栽培的花椒等为主;乔木則以榆树和栽培的果树如柿、核桃、杏、黑枣、栗,以及木本油料植物中的黄連木等最为普遍。

5。果树种类及品种

本区果树以柿、核桃和枣为大宗,栗子只在邢台西部山地栽培較盛。其 他 果 树 如 梨、苹果属果树、桃、杏、李、紅果和葡萄等,各地均有散見,或集中于一地而独成一名产区。例如邢台的馬峪、涉县的赵水沟、寺峪凸等地均为中国苹果的名产区,青烟寺一带則盛产杏。

- (1) 柿 柿在本区山地內栽培最广,产量最多,为本区的首要果产,也是我省柿树栽培的集中产地。常見的品种以杵头柿(图101)、綿羊柿、台柿、大紅袍、火柿等为主,所产的柿果多用于加工制柿餅。我省每年生产的柿餅,約有85%产于本区,为本区各人民公社主要的經济收入之一。
- (2)核桃 核桃在本区果树栽培中所占的 比重 仅次于 柿,各 地栽培 也很多 (图102),但以涉县和邯鄲市西部两地栽培最多,邢台次之,所产核桃以綿核桃 (薄皮核桃)为最多,皮薄瓤足,仁含油率高,当地习惯砸桃仁出售,为我省主要的桃仁产地。本区优良的核桃类型有元氏虎口寨和涉县偏城等地的綿核桃,外壳皮和 內 夹 皮 均薄,可出整仁或双瓣仁,出仁率达62%以上;其他优良的核桃类型还很多,仅元氏虎口寨一处不同类型的核桃即达24种之多,可通过株选选其优良类型作为母树,这是实現本区核桃优种化的重要原始材料。
- (3) 枣 枣在木区栽培亦盛,枣产比重稍逊于冀西,以元氏任家洞、賈沟一带所产的"金絲大枣"最为馳名。著名的品种有元氏的大长枣(即'金絲大枣')、圓枣(婆枣)和邢台一带的大紫枣、半竿枣及馬牙枣等,而以大长枣、圓枣、大紫枣栽培最盛。除大量用以晒制干枣外,并广泛用于熏制鳥枣。鳥枣为本区的著名特产,常年产量可占全省总产量的90%左右。
- (4) **栗** 栗树在本区的栽培历史較久,为我省南部主要产栗区,以邢台西部深山区的折戶一带栽培最盛,仅折戶的一个生产队,栗产收入就占該队农业总收入的50%左右,此外,在邢台南部和內丘等地也有栽培。栽培类型以邢台的大明栗最为著名,皮薄色亮,品质甚佳;其次为小明栗、虎蹄栗和毛栗等,所占比重較小。
- (5) 苹果属果树 苹果属果树在本区栽培較少,但栽培范围甚广。如邢台和涉县一带的彩苹果(中国苹果)向以色澤艳丽,风味香甜、熟期适中(中秋节上市),而久負盛名。其他苹果属果树有海棠(当地俗称'花紅')、甜沙果(当地俗称'甜子')、檳子和西洋苹果等,以海棠栽培最多,本区南北各地均有栽培,但以邢台、涉县等地栽培较盛;西洋苹果仅在邯鄲市武安矿区南文章見有大树数十株,品种为国光、紅玉和旭,新栽的幼树近年发展甚多。
- (6)梨 梨树栽培在本区并不十分广泛。常見品种有元氏的雪花梨,邢台的秋梨,涉县活水一带的半斤酥和夏梨等。梨树多集中在邻近平原的丘陵地区,深山区内較少栽培。

- (7)核果类果树 核果类果树以杏树栽培最盛(图103),桃和李較少。杏的优良品种有元氏县贊皇鎭的拳头杏、水杏、甜瓜杏和大接杏,最早熟的小滿杏可在 5 月下旬采收;而最晚熟的"九月青"杏則到 9 月上旬間才成熟。此外,元氏、內丘等地西部的深山区內亦盛产苦核山杏,为我省主要苦杏仁产地之一。甜仁用杏(杏扁)至今尚未見有大量发展。但从当地的自然条件来看,本地区是栽培甜仁用杏的适宜地区,如能将大量的苦核山杏改接为甜仁用杏,对增加山区人民公社的經济收入和支援国家对外貿易,都具有重要的意义。
- (8) 其他果树 属于南方果树的石榴和枸橘 (Poncirus trifoliata), 在本地区内可正常露地越冬,在村落附近常見栽培。葡萄在本区也有栽培,但为数較少,在适宜的地形条件下,可正常露地越冬。
- (9) 野生果树 野生的果树植物在本区最常見的是酸枣,几乎遍布于山区各地,群众取其果皮和果肉混以粉面,制成酸枣面,是山区常見的一种食品,其 种 仁 則 作药用。黑枣在本区也属常見,近于半野生状态,为柿的主要砧木,在元氏一带,黑枣则广泛用于栽培,即常見的无核黑枣,当地通称"牛奶黑枣"。

* *

冀南山区果树种类繁多,土壤条件比較优越,气候温和,日照充足,各种寒温带落叶果树均能正常越多,是发展果树生产的适宜基地。同时,本地区的果农,在长时期的生产实践中,积累了丰富的生产經驗,这是果树生产进一步发展的有利因子之一。但是,在目前情况下,影响当地果树生产发展的主要自然因子,是山地土壤的冲刷和雹害的頻繁,显然,这与森林复被率的高低是有密切关系的。因此,在本区內,发展果树生产的首要任务,应該是集中力量快速增加山地森林的复被,同时結合进行适当的水土保持工程,以制止水土流失,从而逐步克服自然灾害,以保証果树的正常生长与結果。建国以来,本区各地曾广泛开展了植树造林和水土保持运动。至今,山林成长良好,童山秃岭的面貌已有改观;与此同时,在主要河流的上游,建立起星罗棋布的水庫群,进行拦洪蓄水,改变了原来春早夏涝的現象。随着山区建設事业的日益发展,农、林、牧、副、漁各业的更大发展,果树生产事业亦将出現巨大的变化。今后的果树已經不再只是以干果为主,而可以大量地发展苹果和葡萄等主要的优良水果。

同时,在部分向阳的山坡,由于气候温暖,殆无寒流侵袭,故可适当試种一些經济价值較高的亚热带果树。如柑橘类果树、无花果、枇杷和楊梅等,从而为我省广大人民提供更多的多种多样的优良果品。

(十) 滨海盐碱地果树栽培区

本区为河北平原內滨沿渤海湾的部分; 自唐山地区的灤河口起, 沿海岸 綫 經 柏 各

庄、宁河、天津而止于黄驊的宣惠河与山东省相連,区内海岸綫全长約330公里。

本区土壤因受海潮或含盐地下水的影响,大多数农业用地的土壤均为輕度或中度受 氯化物浸渍的所謂盐渍土。果树种类与品种的分布和果树栽培技术亦有独特之点。

在本区內,水、盐、风、沙是影响果树生产的主要因子,特別是水和盐漬的为害。 为了战胜这些自然灾害,使果树能在这里良好地成长,在长时期的生产实践中,当地果 农积累了一整套和水、盐作斗爭的丰富經驗。目前,葡萄、苹果、梨、枣、桃和杏等果 树,在本区已有栽培。

1. 地形

本区为我省各主要河流的下游或河口区域,地势平坦,拔海最高約30米,一般則在10米上下。茶淀国营清河农場一带的果园地,拔海高度低达4-4.5米,为我省果树栽培区中拔海高度最低的地方。

2. 气候特点

本区距海洋最近,在气候条件上直接受海洋的影响,同时,自西伯利亚和蒙古高原南下的强大的寒冷干旱气流,对这里的气候也起着絕对的控制作用。因此这里的气候是一个最典型的季风性气候。夏季,东南或西南风盛行,天气較湿潤。冬季,西北风强烈,形成干寒的气候,但因邻近海洋,严寒期(候平均温度小于零度)仅80天左右,较冀东、冀北等地为短。

(1) 日照 本区各地全年日照时数約在2,600—2,800小时之間(表28),但因临近海洋,且区內河流和水淀較多,日光反射十分强烈,植物所能接受的有效日照,也就因此而有所增加。这对果树栽培,是一个很有利的气候因素。

表28	滨海地区各地历年平均晴天日数和日照时数	Ţ

項目	位	置'	拔海高度	晴	天 日	数	日	照 时	数	紀	录
地名	北緯	东經	(米)	生长期	休眠期	全年总值	生长期	休眠期	全年总值	年	代
天津	39°10′	117°10′	5.0	66.2	92.4	158.6	1,507.9	1,216.3	2,723.2		1908 952)
茶 淀	39°14′	117°42′	4.3	65.7	84.0	149.7	1,244.8	1,056.7	2,301.5		1953 956)

(2)温度 年內气溫的变化較剧,冬季平均溫度为-4—-5度之間。根据多年来的紀录,区內各地冬季出現的极端最低溫,一般不低于-20度,1953年1月17日出現于 茶淀的极端最低溫度为-20.5度。在大多数的年份內,年极端最低溫度在-12—-16度之間。年內出現的极端最高溫度通常在37—-38度左右,高于40度的气溫极少(表29)。

气溫的日較差由于在一定程度上受海洋的影响,差异并不很大,从全省范围来看,本区各月溫度的日較差大致和冀南邯鄲一带相似,較之于其他各地則小的多。

_ 5	表29		海海地区各地历中华习气温和中教差 (单位: °C												
1	頁目	平	均	Ę	温										
地名	名	冬季气温 (1月份)	春季气温 (4月份)	夏季气温(7月份)	秋季气温 (10月份)	年平均	年較差	紀录年代							
天	津	-4.2	13.3	26.7	14.0	12.2	30.9	47(1905—1956)							
塘	沽	-3.8	12.1	26.1	14.5	12.0	30.9	5 (1951—1955)							
茶	淀	-4.6	12.0	25.8	12.8	11.2	30.4	4 (1952—1955)							

(3)霜 霜在本地区內出現較迟,終了較早,早霜一般可在10月下旬至11月上旬間出現,晚霜在3月中旬至下旬間即可告終,有时延至4月中旬。全年无霜日数为200-230天左右(表30)。因此,晚霜害花的現象在本地区內幷不多見。

表30	滨海地区各地历年无霜日数及初終期
34.70	

項目	国 霜期开始日期 霜期終了日期				无 霜 日 数					紀录年代	
地名	最 早	平均	最	迟	平均	最	长	平均	最	短	THE ST TE
天津	22 / X (1952)	4/XI	25/111(1948)	8/111	26 (1948	30 3/49)	237.7	(195	18 1 / 52)	37(1904—1952)
茶淀	8 / X (1955)	21/X	19/IV(1	1955)	2/IV	20 (1951 (1952	(52)	203.5		91 4/55)	4(1952—1955)

(4)降水 本区滨沿渤海,地势平坦,夏季虽多东南季风,但携带湿潤水汽的气流长驅直入内地,因此,我省西部和东北部的近山地区的雨量恒較本区为多。全区各地年平均降水量在500—600毫米之間,其中約75%以上集中在夏季6、7、8三个月內;冬季降水极少,常不足2毫米;春季少雨,降水量通常只占全年降雨量的10%左右(表31)。冬春自然降水虽較少,但因本区地势較洼,河道纵横,旱田和果园通常不显酷旱。夏季雨量集中,河北平原瀝水入河,順河东下而涌向本区,故在本地区內夏季水患頻繁,严重地威胁着农业生产。

表31 滨海地区各地历年平均月雨量及各季所占年雨量的比例 (单位:毫米)

地名月月月		春 季 (%)		七月	八月	夏季(%)	九月	十月	十一月	秋季(%)	十二月	一月	二月	冬季(%)	年平均	紀录年代
天津 8.416	.6 30.2	2 10.3	61.1	177.5	157.3	75.4	47.6	16.8	17.3	15.7	4.9	2.9	3.9	1.9	545.2	45(1904 —1956)
茶炭 8.4 8	.7 42.0	10.8	79.7	154.9	137.7	67.6	71.0	29.6	9.4	20.0	3.9	1.3	3.6	1.6	550.0	4 (1952 —1955)

(5)风本区各地历年最多风向为东南风及西南风,晚秋則多西北风和北风;年平均风速在每秒3——4米左右,冬末春初和晚秋初冬之际,常出現7級(风速每秒13.9—17.1米)以上的大风。以天津为例,根据五年(1950—1954年)来的紀录,平均每年出现7級以上大风的日数达21.8天,其中出现于春季者占47%,出现于夏季者仅占6%左右(表32)。而在夏季出现的大风,在大多数情况下系受太平洋台风的影响。

	•			
700	쪵	в)	•
-7	10		n	

滨海地区各地历年各月各季平均风速

(单位: 米/秒)

項目地名	三月	四月	五月	春季	六月	七月	八月	夏季	九月	十月	十一月	秋季	十二月	一月	二月	多季	年平均	紀录年代
天津	3.1	3.4	3.2	3.2	2.8	2.3	1.9	2.3	2.1	2.4	2.5	2.3	2.5	2.4	2.6	2.5	2.6	46(1905 —1956)

在春秋两季,天津附近极端最大风速可达每秒26.7米(相当于10級风)。然而,在果树的挂果季节内(6—10月),即使是极端最大的风速,风力一般也不超过9級(风速在每秒24.4米以下),并大部分出現于6月上中旬間,此时,梨果尚小,枣的盛花期已过,造成严重灾害的可能性較少。但在6月以后,常可出现二次左右的7級以上大风,造成一定程度的損失。因此,营造果园和农田防护林带是有必要的。

3. 土壤

本区土壤成土母质,为第四紀以来的河流沉积物,北部大致以粘质沉积物占着絕对 的比例;而黄驊南部,則以壤质沉积物为主,并与粘质和壤质而夹胶泥的沉积物錯綜分 布。

本区在沿海岸綫的近海处,大部分土壤为含氯化物的盐土,因受海潮的直接浸淹,一般均呈盐化,除散生的盐吸(Suaeda ussuriensis)、海蔓荆(Statice bicolor)、羊角菜(Scorzonera mongolica var. putjatae)等耐盐植物外,其他植物則很少見。因此,非經洗盐,則很难加以利用。

本区农业用地的土壤多为沼澤化浅色草甸土或盐漬沼澤化浅色草甸土(表33),在 宁河、天津附近,以及茶淀和柏各庄一带,这类土壤常可遇見。在这些地区內,一般拔 海高度不足 5 米,地下水位的高度常在 2 米上下。

表33	滨海地区	主要果区	土壤的化	上学分:	析"		
采 土 地 点	土 类	深 底 (厘米)	有机质 (%)	pН	全 氮 (%)	有 效 磷 (p.p.m.)	有效鉀 (%)
茶淀国营清河农 場葡萄园	粘质盐漬沼澤化 浅色草甸土	0-25	0.62	_	0.126	33	0.081
		25—50 50—75	0.57		0.118	23	0.009
国营柏各庄农場	中壤质盐渍沼澤	0-25	1.23	_	0.075	60	0.024
葡萄园	化浅色草甸土	25-50	0.61	_	0.042	55	0.009
		50-75	0.41	_	0.030	66	0.200

^{*} 由河北省农业科学院果树研究所土壤肥料研究室分析

在茶淀国营清河农場的盐漬沼澤化浅色草甸土上,由于采取了排水洗盐和高焓栽植的方法,土壤盐分含量因而大减,葡萄、桃、杏、苹果等果树均能正常生长(表31)。

表34 滨海盐碱地区各类果园土壤的含盐量**

采土地点	深度	全 盐 量	水溶液	中阴离子的	百分率
米 土 旭 点	(厘米)	(%)	C1-	HCO3	CO ₃
茶淀国营清河	0-25	0.1000	0.0350	0.0403	痕 迹
农場葡萄园	25—50	0.2620	0.0788	0.0207	0.0048
	50-75	0.3350	0.1190	0.0239	0.0046
天津邓善沽桃	0-25	0.3000	0.0875	痕 迹	0.0379
园	25-50	0.1610.	0.0700	痕 迹	0.0299
	50-75	0.2070	0.0525	痕 迹	0.0454
柏各庄农場櫻	0—25	0.207	0.0204	0.0545	
桃园	25-50	0.192	0.0255	0.0452	
	50-75	0.212	0.0272	0.0477	
柏各庄农場葡	0-25	0.192	0.0476	0.0917	
- 福园	25-50	0.322	0.0850	0.0322	
	50-75	0.330	0.0850	0.0421	

^{*}由河北省农业科学院果树研究所土壤肥料研究室分析

根据該場的經驗,在当地的土壤条件下,土壤中氯化物含量在0.13%以下,一般果树

均能正常生长,若盐量上升至0.28%时,果树将受到較重的盐害。在含盐(主要为氯化物)較重的盐漬化土壤上成功地栽培果树,这是我省果树栽培事业中的一項重大成就。

在表层土壤含盐量(全盐)在0.3%的土壤上,仍可栽培桃树,树 势表 現正常,最 大树龄可达二十年生,砧木为毛桃。而若以山桃为砧木,則耐盐力显著减弱,生长表現 不良或早期趋于死亡。目前,本区的果树均集中在輕度和中度盐漬化的土壤上,群众因 地而选择果树树种和不同的砧木,在这里可以发现一些极度耐盐的果树砧木植物,例如 杜梨即是其中的一个典型的代表(图104)。

4. 植被

在盐化程度較輕的浅色草甸土和沼澤化浅色草甸土上,大部分被人工栽培和播种的树木和作物所占有。乔木以河柳(Salix matsudana)、槐(Sophora japonica)、榆(Ulmus pumila)、楸(Catalpa bungei)、臭椿(Ailanthus altissima) 和各种楊树 (Populus spp.)等为主,而以河柳最为常見。落叶果树植物則以葡萄、枣和梨为大宗,苹果属植物和桃、杏亦可散見。农作物以棉花、小麦、玉米、谷子和高粱等为主。近年来,薯类和水稻有較多发展,特別是水稻的发展更为迅速。

在地势較洼的輕度或中度盐化土壤上,乔木树种除有河柳、榆树和杜梨外,其他树种均少見。近年来,在水渠和减河两岸新植的树种以柳为大宗,楊树亦較多,灌木树种則以人工栽培的紫穗槐为主。草类植物在农地边緣或較高的荒地上,常見的有馬蘭(Iripallasii)、羊角菜(Scorzonera mongolica var. putjatae)、馬牙头(Aeluropus littoralis var. sinensis)、芦 葦(Phragmites communis)、茅草(Imperata cylindrica)、臭蒿(Artemisia scoparia)、海蔓荆(Statice bicolor)和盐吸(Suaeda ussuriensis)等;而在盐分稍高、地势較洼的地方則出現以碱蓬(Suaeda glauca)、海蓬子(Salicornia herbacea)和盐吸为主的植物群落,并且,常可見有曲菜(Lactuca tatarica)、馬 牙 头 (馬 絆草)、碱蒿子(Artemisia anethifolia)、芦葦和檉柳等植物。

在盐化土地上,植物群落的分布,对土壤的盐化程度有很大的指示作用。以分布最广的盐吸而言,在盐(主要是氯化鈉)碱(主要是碳酸鈉)成分高,土壤湿潤的土地上,常呈純群落地生长;但在沿海排水較良好,盐分較低的地方,它又常和海蔓荆、馬牙头、臭蒿(白蒿)、羊角菜(羊犄角)和檉柳等植物生长在一起;而在距海较远,排水稍好,盐碱成分较少的地方,则常和碱蒿子、扎屁股 草(Crypsis aculeata)、蒼耳、灯籠花(Aster tripolium)等植物混生。根据上述的現象,我省滨海地区的农民早就从生产实践中积累了"看草开地"的經驗,即根据生长的杂草种类来鉴别土壤中含盐量的多少和适宜开垦种什么庄稼。不长植物的光板地是"重碱地",不經大力改良,不宜种植庄稼;长有碱蒿子、碱蓬、臭蒿、曲菜、芦蕈、苦蕒菜(Ixeris chinensis)、馬牙头和檉柳等的土地是"輕碱地",在这种土地上播种作物发芽困难,但播种抗盐碱性强的作物也

能出一部分苗,也可栽植枣和葡萄等果树(图105),如加改良利用,則可变成良田; 而在长有狗尾巴草、狼尾巴草、星星草、馬唐、稗草和蒼耳的土地上,即可直接开垦耕种,或栽植梨、桃和苹果等果树。

5. 果树种类及品种

本区芦台、茶淀、柏各庄、汉沽和宁河一带原有果树不多,近年来,随着渤海地区农星事业的日漸发展,国营农場和人民公社已大量发展果树生产。如茶淀国营清河农場、柏各庄农場、芦台农場和天津市近郊的兴淀人民公社等地,大面积的果园正在兴起。目前主要的栽培树种以葡萄、桃和苹果为主,梨、枣、李和杏等亦有栽培。

- (1)葡萄 在全区各处均有散見,而以天津市附近和渤海湾地区各国营农場栽培 較盛。品种以玫瑰香(图106)、龙眼、紅鷄心、亚力山大等为主;群众的葡萄园中除 有上述品种外,尚有大猫眼、牛心、无子露和藏葡萄等品种。近年葡萄栽培事业发展比 較迅速,許多著名的生食用或酿造用葡萄品种已开始大量栽植。大型的葡萄生产基地将 不断的在这里兴起。
- (2) 桃 桃在天津近郊一带栽培較盛(图107),原有品种以五月鮮、六月半、紅毛酸和伏桃等为最多。近年来,各国营农場和城市郊区开始发展水蜜桃,主要品种有早生水蜜、离核水蜜、大久保、崗山500号、羽衣和魁玉等。
- (3) 杏 杏在本区各地均有零星栽植,在天津市郊葛洁一带栽培較多。常見的品种有銀白杏、香白杏、二紅杏(关爷脸)等。
- (4) 苹果属果树 苹果属果树中,本区原有栽植者以沙果較为常見,但栽培比重不大,品种以白沙子、花沙子、秋沙子和朱砂紅等为最多。海棠亦較常見,主要为白海棠和紅海棠。洋苹果在本地区内栽培历史較短,只在本地区内各国营农場和天津市近郊开始有較多的栽培,苗木大部分是自昌黎及东北辽宁等地輸入。砧木以山荆子居多,在地势洼和土壤含盐的条件下,山荆子砧的苹果树在初期生长尚无較显著之不良表現,但在四、五年生后,叶呈現黄化现象,生长表現不良。因此,今后在本区内发展苹果栽培,应注意选择耐盐的海棠为砧木。
- (5) 其他果树 其他果树如李子、紅果和桑椹等,在本地区內均有栽培,但并不普遍,品种亦較单純,仅有零星散布。

* *

我省的滨海地区,是一片平坦沃美、水壮魚肥的好地方,但是由于地势低洼常受海 涛侵袭,苦水露头而使土地受盐碱卤漬,大好良田逐渐变成荒滩。在旧社会里,生活在 这里的广大农民,不仅受着封建地主和反动官僚的重重剥削,而且更受着自然灾害的威 胁,人民生活极度困苦。解放后,党和政府針对本地区的现实条件,把洼地改造的工作 列为发展农业生产和进行社会主义建設中的重要任务。在党的"利用自然,改造自然, 变水患为水利"的洼地改造方針指导下,全区人民发揮了革命的社会主义干劲,洼改工作取得了非常宏伟的成就。

随着农业生产大跃进,农、林、牧、副、漁的綜合經营大大地发展起来,果树生产的发展亦被提到重要的地位。特別是在党的八届八中全会决議的鼓舞下,广大社員干劲十足,为逐步实現大地园林化而努力。不久的将来,大面积的果园和河堤渠埝上的果树带,将逼布在这片土地上。



图89 翼西山地果 树栽培区的 山地概貌 (阜平)





图90 翼西山区阜平县的山 地梯田



图91 在翼西山区的棕色森林土山地上,山杏 (Armeniaca sibirica) 和栗 (Castanea mollissima) 是經常見到的果树 (易县 淶水)



图92 翼西山区山地梯田上生长的梨树,品种为鸭梨,由于水土保持工作 做得较好,梨树生长与結果都很正常



图93 在翼西山区內的緩坡地和梯田上,果树栽培很盛,而最常見的則为枣树。 这是阜平县的山地枣林



图94 冀西山区山地梯田上栽培的柿树 (保定 滿城)



图95 翼西山区的阜平县以产枣著名,这是当地山麓下的大片枣园



图96 結实累累的 倭錦苹果 (易县 梁各 庄)



图97 冀南山地果树栽培区的山地概貌 (涉县 河南店)



图98 冀南山地的梯田概貌 (涉县)

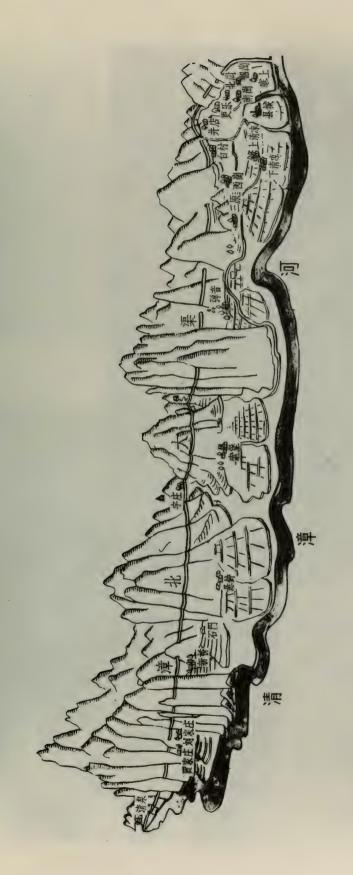


图99 灌溉着九万亩梯田的漳北大渠示意图,这是涉县人民在实现梯田水利化上的伟大成就



图100 翼南山区涉县一带的山地褐土,土层深厚,在自然剖面上可常見深入土层的植物根。在这种土壤上,核桃生长非常茂盛(涉县四崗)

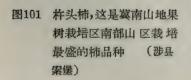




图102 山麓梯田上散布的树木,絕大部分是核桃 (涉县 河南店)



图103 元氏县西部山区常見的杏树

图104 生长在滨海地区"砂坨子" 地上的杜梨树 (国营柏各 庄农場)



图105 盐漬土地上大面积的葡萄园 (国营茶淀农場)





图106 玫瑰香葡萄在盐漬土地上的結实情况 (国营茶淀农場)



图107 生长在滨海盐渍土地上的桃树 (国营茶淀农場)

(八) 垻上高原果树栽培区

在承德地区的围場、丰宁賽行坝、石人梁和宜垦坝以西,以及在张家口地区沿古长城以北的高原地区,即为我省通称的坝上地区。其西至张北,与内蒙古自治区的集宁和察哈尔右翼后旗相接;其北,以张北的东北部和内蒙古的化德及多伦接壤,为我省北沿的高寒地区。在地理位置上,本区南北跨北緯41度至42度30分之間,东經起自113度15分至117度20分。

本区为起伏不平的高原地区,自东向西高度緩緩下降。大量的砂粒每年由强烈的西 北风从内蒙沙漠带入本区,而使大部分土地复盖一层深度不一的砂土层。沙地和沙丘成 为本区地貌的显明特色。

高寒的气候,无疑是一个对本区农业生产发展有一定影响的自然因子。然而,繁茂的草原却是本区畜牧业极为发达的优越基础,而成为我省最重要的牧区,牧业收入在本区农业經济中占主要的地位。

由于风沙强烈,气候寒冷,植物生长期短,而影响果树的正常生长,因此,經济栽培的果树生产事业,在本区内尚未能得到正常的发展。但是,在正确地选择抗寒和早熟的树种和品种,以及相应地采取适宜的农业技术措施的前提下,果树栽培在本区农业生产范畴中,仍不失为有发展前途的生产項目。

1. 地形

我省的垻上高原,为內蒙古高原的东南边緣地区,山地起伏較緩,但在承德地区的 围場和丰宁西部(即自賽行垻、石人梁、宜垦垻开始)地势較高,拔海高度达1,700-1,800 米左右;向西高度緩緩下降,至张家口地区的张北一带,地势更低,为一望无际的草原,并有大片沼澤和由內陆河汇成的湖泊(当地人俗称'泡子')分布于其間,較大的湖泊有张北的安林湖和察汗湖等。

在张北以南,地势复又高峻,山形陡峭,綿亘东西,古长城随山蜿蜒,这里即为通称的北口山脉,为阴山山脉的一个分支。在张北以南的神武台,拔海高度达1,450米,为 垻上高原和冀北山地的天然屏障。在北口山脉以北,为起伏不大的原野,即张家口地区的张北草原,平均拔海高度在1,300米左右;以南,下神武台,高度急降,至张家口直 綫距离約30公里,高度下降約600米,而形成明显的垻上与垻下的不同地形。

本区較大的河流集中在东部地区,灤河和潮河的上源均流經或源出于本区,河道比 降較大,水流湍急,是本区較大的水利資源,有开发利用的价值。西部张北高原一带, 河川較多,但受地形及降雨量的影响,多为內陆河,流量极小。

2. 气候特点

坝上高原气候寒冷,雨量較少,年內大风較多,常易出現沙暴;植物生长期短,表

現着高寒地区的气候特征。

- (1) **日照** 本区为我省緯度最高的地区,全年日照时数最多年平均为3,000 小时左右。
- (2)温度 本区大陆性气候相当强烈,气温变化急剧,多日較长,春秋季节短暫,而夏季不足一个月。年平均温度为2-4度,夏季平均温度常在20度以下,冬季可低达-16—-24度。气温变化較垻下各地相差悬殊,如御道口(北緯42度18分)距 垻下的围場(北緯41度57分)直綫距离相隔70公里左右,緯度相差21分,而因御道口的高度比围場高出約600米,致使气温有显著的不同;如1月份平均温度,围場为-13.9度,而御道口为-24.1度,两地同时期的温度相差10.2度之多;但在夏季(7月份),围場的平均气温为21.5度,御道口为16.1度,两地相差仅5.4度。

本区气候变化急剧,气温的年較差較大,张北为33.9度,御道口达40.2度,一般均在35度以上。冬季气温因受西伯利亚严寒的影响較剧,气温較低,风寒严峻。根据多年来的統計資料,张北的1月份平均最低气温为-24.1度,极端最低值竟达-34.9度;夏季干热,张北的7月份平均最高气温为22.2度,极端值可达35.5度。

- (3)霜 本区无霜期一般不足110天,如张北为105天,御道口一带为90—100天。 张北的平均初霜期在9月9日出現,最早在9月4日;終霜期在5月以后。作物生长期 通常在100天左右。
- (4) **降水** 本区距海較远,受东南季风的影响較微,而受內蒙古高原干旱气候影响較大,年降水量为350—450毫米。大致上是东部地区(承德的垻上区)因山势高,植被較盛,雨量較西部地区(张家口的垻上区)稍多。雨季集中在7、8两月。全年的蒸发量多达1,800毫米左右,为降水量的4—6倍,故在高原和缺乏水源的地区,常表現較重的干旱。
- (5)风 本区各地除在夏季7、8两月多东风或东南风外,其余各月均多强烈的西北风。冬春两季风速最大,为我省风速最大的地区。在张北,春季(4月份)平均风速为每秒5.1米;冬季(1月份)为4.3米。春季4、5月間常出現强大风速,尘沙随风而起,沙丘流动頻繁,土地的风蝕和风积現象較严重,广大高原上尘沙弥漫。出現风沙的日数全年通常可在50天以上,这是影响本区果树栽培事业发展的主要自然因子之一。

3. 土壤

本区地层主要为玄武岩組成,但由于长时期以来,整个高原已为深厚的砂质黄土或积沙所掩盖,而成为本区主要的成土母质。砂质黄土在气候干旱,多春酷寒,夏季炎热,蒸发强盛的条件下,发育成栗鈣土;而风积沙层上則由于森林草原和草原带的作用,而发育为較成熟的森林草原砂土。

栗鈣土在本区为分布最广的土类,在张北高原和围場御道口一带均为此种土壤。地

形为黄土浅丘(当地俗称'黄土梁子')或为沿河的高阶地,在御道口以南,小灤河两岸最为常見。这种土壤的有机质含量,在自然植被下通常在1.5—2%之間,在耕地上可低至1%左右,結构性較弱,一般多为粉状,呈微碱性乃至碱性 反应(pH7.2—8.5),肥力中等,常年表現干旱的征象。

在张北高原的沼澤边緣分布着大片的碱土,土壤中含多量的碳酸鈉,群众常用于熬 制火碱; pH值一般高于8.5,张北附近的碱土为9.14—9.45 之間,目前在农业上尚无利用价值。

森林草原砂土在围場、丰宁以西的垻上地区分布最多,常見的为灰砂土(砂质浅灰色森林土)和黑土型砂土。而在御道口以北的灤河上游一带,則出現大片的砂质沼澤土,这种土壤肥力較高,植被繁茂,腐殖质层通常可厚达60—80厘米。张北以东,沽源以南和丰宁以西的大片草原均为此种土壤,全剖面的pH值通常在5.5—6.7之間。

森林草原砂土无論在肥力、結构和性质上均可认为是本地区內較为良好的土壤,是原来的森林草原地带,目前为草原所代替,成为本区內的典型草原植物景观,其中夹杂着有較多的小乔木和灌木,各种寒地的野生果树树种亦常見有分布。

4. 植被

本区植被以灌木和草类为主,乔木較少。在栗鈣土区內,常見的灌木植物有錦鸡 儿、野花椒(当地俗称'花椒墩子')和山楂,欧李和光叶山楂在本地区內亦有分布。

在森林草原砂土地区内,除草类植被占絕对优势外,常見的小乔木以白樺(Betula platyphylla)为主,白杆云杉(Picea mastersii)仅偶有发現。灌木植物中,野玫瑰(Rosa davurica)和蒙古桑(Morus mongolica)分布最广。野生的果树植物中,以山荆子、光叶山楂、山杏(当地俗称'杏条子')和山梨最为常見,通常多分布在林綠、沟坡和山川的近旁,生长十分茂盛。

5. 果树种类及品种

截至目前,經济栽培的果树树种和品种在本区內較少遇見,仅在张北和沽源一带的 村庄附近和宅旁园地內,見有零星的杏和海棠等果树。近年来,洋苹果已开始引入张北 地区栽培,但品种多从垻下地区引入,由于冬季冻害較重,在一般管理的情况下,生长 表現不良。其他果树在本区內則少見栽培。

本区常見的野生果树如山荆子、山杏、山楂等都是值得重视的果树资源。特別是山 荆子,不仅是本区今后发展苹果栽培的最好砧木材料;同时,也可以作为育成寒地苹果 品种的一种重要的原始材料。

随着本区农、牧經济的日趋发展,以及人民物质生活的日益提高,对水果的消費也越加迫切。为滿足广大人民对水果的消費需要,本地区的果树栽培事业应該得到发展。

本区气候在一定程度上适宜栽培寒地果树。如果能通过建立防护林带改善小气候,

J,

以及通过适当的技术措施,果树栽培事业是有发展前途的。目前,发展果树的最有效措施,应当是引入抗寒的苹果、李、梨、葡萄和草莓等树种和品种,在生产上栽培;对于一些抗寒能力較差的树种和品种,則可采取丛株栽植或匍匐栽植等办法,使之能在本区自然条件下生长与結果。

* *

垻上高原地势高亢,林木稀少,历年干寒严重,风沙凛烈,給农业生产和畜牧业都带来一定困难。所以必須从改变自然条件着手,营造防护林,以防止风沙灾害和调节气候。近年来营造的防护林网,已收到了一定的成效,随着成片林地陆續的兴起,各种果树也将大有其发展前途。

但是,随着果树栽培事业在本区的发展,果树生产中存在的問題将陆續出現,各种 果树的栽培技术措施、种类与品种的合理选择与配置,以及病虫和自然灾害的发生規律 和防治措施等,都有待进一步研究和解决。从当前情况来看,首要的任务应是为本区提供 能适应当地自然条件而品质較优的果树种类与品种,和創立果树安全越多的技术經驗。 从发展上看,由于本区地广人稀,果树发展的方向应該是以不需要特別保护而能安全越 冬的果树为主。因此,果树在本地区的发展就成为果树工作者的一項重要任务。





附 录

一、果树分类与品种鉴定常用名詞和术語的解释

果树是經济植物中很重要的一个大类,它所包括的植物种类与品种非常丰富,据初步統計,仅河北省一地,即有三十多个属包括一百多个种的植物是属于果树植物的,至于品种,则为数更多。因此,果树志的内容主要就是在于把某一地区内原产及栽培的各种果树植物,依一定的形式,作有系統的記載,而使閱讀者能根据記載的內容熟悉这一地区內各种果树植物的名称,了解它們的分布与栽培情况,同时,也可以认識它們的特征与特性,从而看出各种果树种类或品种彼此之間的亲緣关系,作为生产上的参考資料。

对植物的分类和品种的鉴定,都是以比較植物形态学、解剖学和生物化学 为基础的。根据种类或品种之間在各种器官上的区别,而决定其在植物分类学上的地位,即植物所属的門、綱、目、科、属、种。而对种内各个类型的栽培植物,除了依据外表形态和内部解剖的特征来鉴别之外,还根据生物化学上的各項分析,明确其經济特性,而鉴别某一种果树植物的栽培类型为某一品种或是又一个新品种。

在植物分类学上,为了方便于对植物的种类与品种的研究,每一个器官和它的每一个部分都有专門的名称,同时,也有許多統一的形容詞来形容这些器官及其各个部分的形状,这就是那些在果树分类与品种鉴定中常用的术語。現代的植物分类学广泛地利用这些专門的术語来描述植物,这是为植物的科、属、种或每一个栽培品种命名的依据。

(一) 分类学的单位

1. 植物的分类系統

分类学的目的是研究植物相互之間的亲緣关系,把数量庞大的各种植物按亲緣的远近作合理的排列,而形成一分类系統。也就是植物界內的各类植物先将亲緣相近的合为若干个大群,大群之內叉分成若干个小群,小群之內再分为更小的群,直到种为止。近代,对于栽培植物,特別是多年生的果树植物的研究十分发达,种以下的小群和不同的栽培类型,亦有加以分类的,如种以下的亚种(Subspecies)、变种(Variety)或类型(Form)

等。这是属于种以下的分类范畴,对于这方面的研究对象,大部分是以栽培植物为主。种以上的分类,范畴較大,即許多种归并为一属,属以上有科,科以上有目,目以上有綱,綱以上有門,而最后統归于植物界。在每一个分类等級內,也可以根据主要分类依据上的差异,而又有亚門、亚綱、亚目、亚科和亚属之分。有些植物分类学家还习惯在科以下除分亚科之外,还加有族和亚族各等級。这种由大至小的等級排列,在分类学上习惯称为分类系統。

自十九世紀后叶以来,植物分类学上习惯采用德国学者恩格納(Adolph Engler)所訂的所謂自然分类法的系統。按照他的方法,如以白梨为例,所采用的植物分类单位和白梨在分类学上的地位排列如下:

植物界 (Plant kingdom)

門(Division) 种子植物門 (Spermatophyta)

亚門(Subdivision) 被子植物亚門(Angiospermae)

綱(Class) 双于叶植物綱(Dicotyledoneae)

亚綱(Subclass) 离瓣花被植物亚綱(Archichlamydeae)

目(Order) 薔薇目(Rosales)

亚目(Suborder) 薔薇亚目(Rosineae)

科(Family) 薔薇科(Rosaceae)

亚科(Subfamily) 梨亚科(Pomoideae)

属(Genus) 梨属(Pyrus)

亚属(Subgenus)

种(Species) 白梨(bretschneideri)

种 种是一群在形态学、植物地理学、遗传学、細胞学和生态学等方面的特征与特性都极为相似的一些个体的总称,多数植物学家习惯以种来作为植物分类的 起点; 但是,在研究栽培植物时,則致力于对种以下的亚种、变种及变型等的研究。

2. 关于种以下的分类

亚种 亚种为种以下更小的一群,一个种下可以有若干个亚种,但这种分法很少应用。

变种 在一个种内的不同个体之間,通常会有些个体在某一种微小的性状上和原种有所区别,在这个种内能独自成一小集团,这就是所謂种内的变种。但是,种内不同个体在不同的环境中生长,常常会因为受环境条件的影响而引起很大的变异,因而就常使一些分类学者为此而定出很多瑣碎的变种名,或有时甚至定出多余的种名。例如,司克 窩尔錯夫 (B.W.Skvortzow,1929)就曾根据我国东北所产的核桃楸的核形而定出10个变种。所以有些学者就主张在描述一个种内的变种时,除了依据形态特征外,还有必要記

述有关的生态特性,也就是說,只有在同一环境之中,如果某一些个体在某一种微小的 性状上和原种确有差异,才可以考虑是否能作为种以下的变种。

变型 这一名詞通常仅应用于栽培植物,而不用于野生植物。所謂变型,其实就是通过人的劳动而用野生或栽培的植物培育而成或直接从野生植物中选出的一些栽培类型。一般来說,这些所謂变型的区别多数是基于它們所具备的不同的經济特性。因此,在各个植物种及其变种以下的一系列各具不同性状和經济价值的栽培类型,其实也就是这种植物的栽培品种。

(二) 关于品种

随着人类对消費用途的改变、栽培技术的改进和选种科学的发展,新的品种是会不断出現的。例如,在現阶段下,我国大多数人对主要水果的消費习惯是爱好色綠味甜的苹果、皮黄肉脆的梨和肉軟、味甜、多汁的桃等等。因而,选种家們在品种选育工作中就在这一方面加以努力,这样就将会有一系列的新品种陆續出現,并逐漸代替了原有的品种。也就是說,这些新品种的經济价值在这一历史阶段內已經远远地超过原有的品种,而成为当时生产上的主要生产資料。而那些原有的品种,因为丧失了在經济上的价值,最后終于被淘汰而不成其为品种了。同时,在不同的土壤气候条件和栽培技术水平下,选种家們也有意識地选育出一系列能适应于这些因子的栽培类型,作为某一地区内的主要栽培品种。因此,可以这样說:随着生产的发展,在生产上作为生产资料来利用的品种也是在不断地发展的,旧品种在栽培上的地位常会由优良的新品种取而代之,所以,品种的发展是取决于生产的发展。

这样,品种就不能单純地被认为只是某种植物在形态上的一些变型,而应該主要是它們在經济上的不同类別。

此外,我們也常会看到品系这个名詞,这不属于植物分类的等級,而只不过是品种在选育过程中的某一阶段內所用的名称。通常,經过人的劳动,用有性杂交、无性杂交等方法;或从自然实生苗以及野生植物的某些优良类型中初步得到的每一个单株,都应該是出自某一来源的一系列品系。再通过适当的培育、选择和一系列的栽培試驗以及对果实的生物化学分析,在經过最后鉴定之后,如果某一个品系确实具备显著的經济价值和栽培性状,就可投入生产上利用,那末,这个品系就成为一个新品种了。而那些落选的

品系,則依然还是某种植物的一个类型,或者也可以說它是在分类学上的种或变种以下 的所謂变型,但这却不是一个品种。

說到品种,就很自然会牵涉到系統和品种群。所謂系統,就是指某一类果树中共同属于某一个植物种的一系列品种的总称。例如;河北省习見栽培的梨树品种之中,就可以根据它們在植物分类学上的地位,发現它們是分別属于秋子梨、白梨、砂梨和洋梨等四个植物种,而属于每一个种的一大群品种的总称,在习惯上就称为一个系統。这样,就有秋子梨系統、白梨系統、砂梨系統和洋梨系統等名称了。至于品种群,則是指在一个系統下,一些在亲緣关系上以及在主要形态特征和生物学性状等方面都非常接近的品种集团。同一个群內的品种,除了亲緣关系的接近之外,由于它們在栽培范围上的相近,在大体相似的地理条件下,它們产生了比較一致的生态特性。因而,也有些学者从生态学上出发,把属于同一个品种群的品种,认为是某一个植物种在某一地区内的地理生态群。

(三) 植物的命名

全世界現在大約有二十多万种植物,对于这些植物各地常用的名称,习惯上称为俗名,或作为一个学名的别名。同一种植物,在不同的地区内,由于每一个民族都用其本民族的語言来称呼它,它的名称就非常不一致,对于科学研究上就引起了許多的不方便。因此,在植物分类学上就习惯給予每一种植物以世界公认的名称,这就是所謂学名。

現代的植物分类学已經习惯于采用拉丁文的双名命名法(Nomenclatura binominis)来为每一种植物命名。早在1753年,林奈(Carl von Linné)就曾在"植物种志"(Species Plantarum)一书中普遍采用双名命名法,并为这种命名方法打下了在以后广泛利用的基础。双名法的实质就是用拉丁文的一个属名和一个种名来組成一个植物种的名称,即头一个字为属名,这个字是一个名詞,第二个字为种名,通常多数是一个形容詞,而在由两个字所組成的学名之后,又加有一个人的姓,这就是为这种植物命名的那位植物分类学家的姓。例如,酸枣的学名是Zizyphus spinosus Hu,自梨的学名是Pyrus bretschneideri Maxim.,这两个学名的头一个字"Zizyphus"和"Pyrus"即是"枣属"和"梨属"的意思,因为这两个字都是名詞,所以它們的第一个字母必須用大写;学名的第二个字"spinosus"和"bretschneideri",即是种的名称,前者的意思是"有刺的",后者则是"柏氏的"之意,这是自梨的命名人为紀念德国学者柏勒楔来德(Emil Bretschneider)而以他的姓来作为这种植物的种名。种名的第一个字母通常都用小写,但如果用人的姓来作为种名则常有用大写的,根据1950年在瑞典斯德哥尔摩召开的第七届世界植物学会議的投票結果,大多数贊成种名的头一字母一律用小写。这两个学名的第三个字"Hu"和"Maxim.",就是为这两种植物命名的植物分类学家的姓,前者是我国学者 胡先骕教

授,后者是俄国的植物学者馬克西莫維奇(Carl Johan Maximowicz)的姓的縮写。

有时,往往由于植物学家的錯覚或其他的种种原因,而使有些已經定出的学名不合用或不合法。因此,随着对植物研究的日漸加深,有許多植物就会从原来的某一属中分出来独立成一属,或由一个不合用的学名改成一个新的学名。例如,长久以来被认为是蔷薇科核果类果树中最大的一属——李属(Prunus),据苏联植物分类学者的意見,則分为杏属(Armeniaca)、李属(Prunus)、桃属(Persica)、樱桃属(Cerasus)、稠李属(Padus)、常綠稠李属(Laurocerasus)和扁桃属(Amygdalus)等7个属(В. Л. Комаров, 1941和С. Я. Соколов, 1954)。随着,原来的一些学名就发生了变更,例如,桃就不再用Prunus persica(L.)Batsch.的学名,而改为Persica vulgaris Miller了,这个大属的原属名則被保留作为李属的属名,故李的学名仍为Prunus salicina Lindley。

任何植物只有一个学名,但由于經常出現对某种植物所定的不合用或不合法的学名,因而就会在一个正确的学名之下存在着这些所謂异名。例如,目前通用的砂梨学名是Pyrus pyrifolia (Burm.)Nakai,这是1926年由日本学者中井猛之进从褒曼(Burmann)在1768年发表于"印度植物志"一书中的一个錯誤学名——Ficus pyrifolia Burmann——所修定的。显然,褒曼在那本书中描写的植物就是砂梨,而他錯誤地将之归到无花果属(Ficus)中去了,但是,他到底还是第一个为这种植物定名的人。后来,中井根据这个最早发表的学名,把不正确的属名加以修正,保留原有种名,而成为今日通用的砂梨学名了。而在1768年以后,各国植物学者为砂梨所定的学名如 P. communis var. autumnalis Siebold(1830),P. serotina Rehder(1915),P. montana Nakai(1915)以及P. kleinhofiana Koidzumi(1929)等均不合用而成为这个种的异名。

对于一个种以下的变种的命名,依照惯例应該是在原种的完整学名之后加上变种的拉丁文簡字和这个变种的名称及其定名人的姓。 例如, 盘柿的 完整 学名 是 Diospyros kaki Linnaeus var. constricta Tsen, 这里,在种的学名之后的 "var."是拉丁語变种(Varietas)的簡写, "constricta"是 "有收縮縊痕的"的意思,这就是这个变种的变种名称,而 "Tsen"则是为这个变种定名的我国学者曾勉教授的姓。但是,通常写变种的学名时,可不必加上种和变种的学名的定名人的姓, 而写成 Diospyros kaki var. constricta 就行了。

有时,对于某一种植物的栽培品种,也有人給它定出学名,这就是所謂品种的学名了。由于植物分类学家习惯于把植物的栽培品种看作是某一植物种或变种以下的一个分类等級;即所謂变型(Forma)。因而,就用"f."这样的一个代号来作为是变型 簡写,而把这个变型的名写在它所属的种或变种的学名之后。例如,河北省著名的雪花梨是属于白梨这个种之內的,所以俞德浚教授(1958)曾給予它以Pyrus bretschneideri Rehder f. Hsüeh-hua-li Yü的学名。但是,在現阶段下,按照植物学拉丁語命名法的原則来給

附

栽培品种命名的习惯尚未普遍。

(四) 术語解释

果树植物 是指那些以其果实或种子作食用或加工用的栽培或野生的植物,而在果树栽培事业中,一些常用为果树栽培品种的砧木的野生果树植物也往往被称呼为砧木植物。这类植物属种繁多,分布于世界各地,与人类的經济生活有着很大的关系,一向为人們所重視。

从总的方面来看,根据这类植物在地球上的分布特点和生长习性来区别,大致上可以分为两大类,即: (1) 落叶性果树; (2) 常綠性果树。前者主要分布在溫带地区,晚秋落叶休眠,营养生长期和休眠期所表現的征候十分明显,故也有称此为溫带落叶果树,如苹果、梨、杏、柿、山楂等果树均属之;后者主要分布在热带和亚热带地区,在正常的生长条件下,植株不或几乎不出現全株落叶秃裸而休眠的征象,营养生长期和休眠期表現不甚明显,故称为热带常綠果树,南方常見的柑橘类果树、龙眼、荔枝、楊桃、枇杷以及菠蘿和香蕉等均为此类。但是,这两类果树并沒有一个絕对的区别界限。

在广大的自然界中,由于土壤气候条件和人为活动的作用常极为多样化,植物在形态和生态等方面的变化也十分复杂。因此,对于各种果树在形态和生态等方面常用的名詞和术語就非常广泛,要想全面的予以解释,固然是很困难的事,就是在所述及的范围中,也难免沒有遗漏和例外。茲从河北省的实际情况出发,分別将有关落叶性果树植物常用名詞与术語給予一般性的解释。

生长习性

生长习性 是植物营养器官的外形与内部結构的发展規律在外界环境条件的綜合作用下的反应。

- 1. 木本植物 植物体主要为木质纖維所构成,多年生,依其形态又可以分为:
- (1) 乔木 直立生长的高大树木,茎的木质部非常发达而发育成单一的树干,如苹果、梨、柿、君迁子、核桃和栗等均属之。
- (2)灌木 在根頸部分常分出几个主干,成一矮小的丛株,通常高 不 及 四、 五 米,一般为一、二米,如树莓、醋栗和胡頹子等。但有些果树并不恒为灌木,有时成为 小乔木的形态,如酸枣,通常多为灌木,但亦有高达 5 米左右者;其他 如榅 桲、木 瓜 (Chaenomeles sinensis)、沙棘 (Hippophae rhamnoides) 和石榴等亦有类似情况。
- (3) 亚灌木 矮小的灌木,多年生,老枝恒为木质,而嫩枝常为草质,髓或中空,如Ribes属中的一些种(Ribes nigrum等)即是。
 - 2. 草本植物 植物体主要为草质所构成,地上部或全部在几年內或一年內即枯

死。能作为采摘果实而栽培或野生的草本植物,在热带地区分布較多,但常为高大的宿根草本植物,如香蕉、菠蘿等属之。溫带地区常見的多为矮小的或匍匐的宿根性草本植物,常見的有草莓(Fragaria spp.)。

- 3. **藤本植物** 这是指凡是能以专門的器官附着或纏繞而攀登于他物上的植物。按 其体质結构,又分有木质藤本植物和草质藤本植物两大类,葡萄即属于前者之列。
- 一些沒有专門的攀援器官而能附着或攀繞于他物上的木本植物,常被称为藤状或攀援状灌木,如獼猴桃属(Actinidia)的各个种均属之。

4. 根据果树对日照的要求程度,主要有:

- (1)**喜阳树种** 这是一种在长而充足的日照条件下才能正常生长的果树树种,萃果、桃、杏、葡萄和絕大部分的梨树等均属之。这些树种通常宜在山地阳坡或开曠的平原上栽培,故亦称阳性树种。
- (2) 耐阴树种 这是一种在日照条件較差的条件下仍能生长正常的果树树种,如各种獼猴桃、山葡萄(Vitis amurensis)、越桔(Vaccinium vitis-idaea)和秋子梨(Pyrus ussuriensis)中的某些类型等都是。这些树种适宜在山地阴坡或密林丛中生长,其中的一些类型,如果移在阳坡上种植,則常由于生长条件的改变而生长表現不良,故亦称为阴性树种。

5. 根据果树对土壤条件的不同反应,主要有:

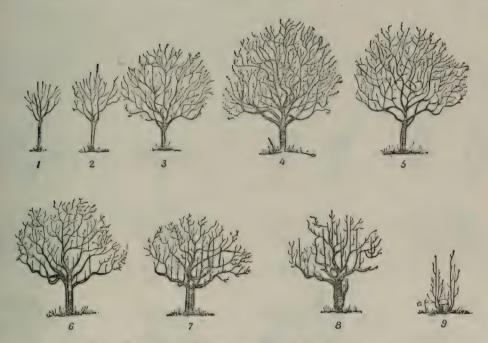
- (1) **旱生树种** 这是指那些对干早具有极强耐受能力的树种,它們在干燥的山坡、丘陵或沙地上常有成群分布,如酸枣(Zizyphus spinosus)、欧李(Cerasus humilis)、沙棘(Hippophae rhamnoides)和銀柳胡顏子(Elaeagnus angustifolia)等均是。
- (2) 耐盐树种 这是指那些对土壤中的盐分含量有不同程度耐受能力的果树树种。据奥格列什揚 (А.П.Оганесян, 1953) 报告,葡萄 (Vitis vinifera)、枣 (Zizyphus jujuba) 和銀柳胡顏子等果树,在盐土上(土壤盐漬化 [依干土中稠密残余物的重量%,下同]为2—3%)尚能生长;其次是杜梨 (Pyrus betulaefolia)、杏(Armeniaca vulgaris)和桑树(Morus alba)等,它們在强盐漬土(盐漬化为1.2—2%)上能够生长;再次是海棠 (Malus prunifolia)和苹果(Malus pumila)中的某些类型以及桃(Amygdalus persica)和李(Prunus salicina)等,它們可以在中盐漬土(盐漬化为0.6—1.2%)中生长。耐盐性最弱的果树树种是核桃(Juglans regia)、樱桃 (Cerasus avium)、榅桲(Cydonia oblonga)、山楂(Crataegus pinnatifida)、悬鈎子(Rubussp.)和君迁子(Diospyros lotus)等,它們只能在弱盐漬土(盐漬化为0.3—0.6%)上生长。而仅在盐漬化低于0.3%的非盐漬土上才能正常生长的果树,如柿 (Diospyros kaki)、栗 (Castanea mollissima)等,則被称为不耐盐的树种。
 - (3) 疏鈣树种 指在鈣质土上不能生长或生长 不良的树种,如栗、榛(Corylus

heterophylla)以及壳斗科(Fagaceae)中的多数种均属之。

6. 果树生物学年龄时期

根据果树在一生中的生长与发育規律,可以将之分为9个不同的龄期,即生物学年龄时期。

- (1) **营养体生长期** 从幼树到开始結果前的一段时期,在这时期内,果树的树冠和根系生长蓬勃,最后即准备結果。这段时期的年限,桃为2-3年,大多数核果类果树以及結果較早的苹果和梨为4-5年,而一些結果較晚的树种和品种則可达8-10年(如图一之1)。
- (2) **生长与結果期** 从开始結果到能正常結果时为止,果树仍以营养生长为主, 但果枝数量已显著增加,产量亦逐步在提高(如图一之2)。
- (3)**結果与生长期** 从开始正常結果到进入盛果期时为止,果树的生长势逐漸减弱,以結果为主(如图一之3)。
 - (4) 結果期 即通常的所謂結果盛期,或盛果期,果树在正常的管理下能每年获



图一 果树一生中的生物学年龄时期的图解(依П.Г.Шитт)

得高額产量。新梢的生长已不旺盛,树冠上大部分枝条都能成为結果枝,树冠已不再扩展(如图一之4)。

(5) 結果与衰退期 是結果期的延續,但果树的生长更趋衰弱,新梢的生长量极

微或甚至于停頓,因而树冠开始縮小,树冠內部的果枝較多地死亡,形成枝**条的空裸現** 象。虽然仍能大量結果,但果实的质量有所降低(如图一之5)。

- (6)衰退、**結果与生长期** 在这时期內,果树的生命活动能力进一步衰退,产量 也减少。随着树冠內部枝条的死亡,在树干和粗大的骨干枝上开始出現生长强盛的徒长 枝(水条)(如图一之6)。
- (7) 衰退、生长与結果期 这是前一个龄期的继續。在这时期內,許多較大的骨干枝已經死亡,更多地出現强旺的徒长枝,产量銳減(如图一之7).
- (8)**衰退与生长期** 骨干枝儿乎全部死亡,由在树冠内部出現的徒长枝叉形成一个較小的树冠。在这时期内,果树已經失去它的經济利用价值(如图一之8)。
- (9)**生长期** 在这时期内的果树,树冠已經全部死亡了,在树干基部发出的蘖枝可以又重新形成树冠而开始一个新的生命周期,但这样的果树在經济上沒有多大的意义(如图一之 9)。
- 7. **果树的物候期** 这是果树在一年內随着四季气候条件的变化而发生的生命活动 現象,或称为生物学气候时期。果树在一年周期內的物候表現有时会有重复,例如开二 次花、結二次果等,但通常是有一定順序的,大致上有以下各个时期(以苹果为例):
 - (1) 芽休眠期 自秋季落叶后到芽开始萌动前的时期(如图二之1)。
- (2) **芽萌动期** 芽的鳞片开始綻裂,这表示果树在一年內营养生长的开始(如图二之2)。



图二 苹果花和果实发育的物候期图解(依И.В. Болохонов)

录

- 附
- (3) 芽生长期 鱗片完全开裂,露出幼叶(如图二之3)。
- (4) 芽开放期 芽上的幼叶向四外伸出(如图二之4)。
- (5) 花蕾露出 花芽上的叶开放,花蕾出現(如图二之5)。
- (6) 花蕾分离 花序上的花蕾由集合成为分开(如图二之6)。
- (7) 花瓣出現 花蕾开裂, 現出花瓣(如图二之7)。
- (8) 始花期 花瓣已分离,但未开放(如图二之8)。
- (9)盛花期 大部分花的花瓣都已开放(如图二之9)。
- (10) 終花期 大部分花的花瓣已經掉落(如图二之10)。
- (11) 座果期 幼果已經形成(如图二之11)。
- (12) 萼片接合期 幼果的萼片由开张复又接合(如图二之12)。
- (13) 果实生长期 果实逐漸加大生长,种子逐漸成熟(如图二之13)。
- (14) **果实成熟期** 果实已具备該品种所特有的色、香、味,种子亦已成熟(如图二之14)。

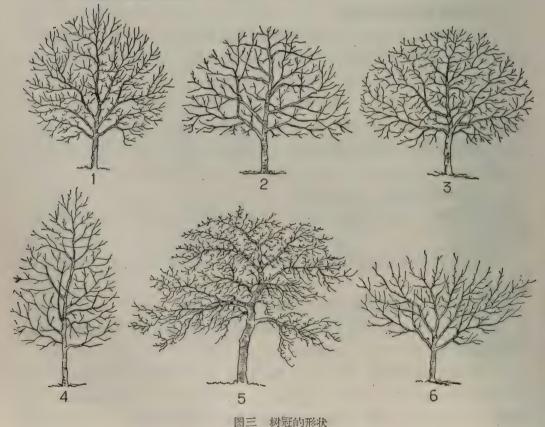
結果习性

- 8. 在結果枝的頂端結果者:
- (1) 花芽为混合花芽,于先年在枝頂端或側边形成,第二年萌发后,稍微伸长, 周围生成叶簇,頂端生出多花的花序,幷开花結果;实际上,这是在当年生的 极 短 的 (有时短于 2 毫米) 果枝上結果,如苹果、梨、山楂等。
- (2) 花芽为混合花芽,在先年形成,第二年萌发后,伸长成枝,在新梢的頂端生 出雌花序,在去年生枝上生出雄花序,而后授粉座果,如核桃、栗子等。
- 9. **在結果枝的頂端和側腋間結果者** 花芽为混合花芽,在先年形成,第二年萌发后,伸长成枝,在新梢的頂端或叶腋間开花結果,如石榴、悬鈎子等。
 - 10. 在結果枝的側腋上或腋外結果者:
- (1) 花芽为单花芽,着生于先年生的叶腋間,第二年开花結果,如桃、杏、李、樱桃等。
- (2) 花芽在先年生枝和当年生枝的叶腋間形成,以后由花托发育成果实,如无花果。
 - (3) 在脫落性枝或新梢二次枝的叶腋間形成花幷結果,如枣。
- (4) 花芽为混合花芽,在先年于叶腋間形成,第二年萌发后,伸长成枝,在腋外 的节上生出花序,并开花結果,如葡萄。
- 11. 結果的大小年現象 果树在获得丰收之后,第二年或有时是以后数年,产量銳 减,而后又再次出現丰收,在两年或数年之內,产量相差悬殊,这种現象称为大小年結 果現象。如在丰收之后,第二年或以后数年即不結果或几乎沒有收获,則称为隔年結果

- 現象,或周期性結果現象。这是由于栽培管理不当或遭受重大自然灾害所致。
- 12. **生理落果** 指座果期以后幼果的掉落,通常,对于苹果和梨,这种現象常在 6 月間出現,故又称 6 月落果。这种落果,与授粉不正常和果树的营养条件不良有关。
- 13. **熟前落果** 指果实在成熟以前的掉落,这时的落果,程度之輕重依品种而轉移,苹果中以凤凰卵、紅香蕉和朝日(旭)等較为严重。这除与授粉和营养条件有关外,果梗的脆韌亦有关系,主要是表現在对风的抵抗程度方面上。

果树植物形态术語解释

- 14. **树冠** 由骨干枝、結果枝和叶等組成的整个树干以上的部分。根据它的外形, 主要有:
 - (1) 圓形树冠(如图三之1)。
 - (2) 华圓形树冠(如图三之2)。
 - (3) 扁圓形树冠(如图三之3)。
 - (4) 圓錐形树冠(如图三之4)。



- (5) 乱头形树冠(如图三之5)。
- (6) 开张形树冠(如图三之6)。

15. 枝条:

- (1) **生长**枝 通常是指由頂芽或側芽发生的延长生长的枝条。在这种枝条上,当 年不着生花,仅着生叶,故又称营养枝。
- (2) **徒长枝** 在树冠内部骨干枝或在树干上由隐芽萌发而生长的强盛枝条,习惯 上又称为"水条"或"明条"。
 - (3) 新梢 当年生的枝条統称新梢;如系蔓性树木,則称新蔓。

都不一致。

(4) **枝条上的皮孔** 皮孔是枝条呼吸作用的一通道,周围木栓化,在枝条表面, 因树种和品种之不同,其大小、形状、色澤和分布的稀密等



图四 葡萄蔓的外形和纵剖面

分, 称为叶的頂部。

(5)**节** 着生芽的位置称节,而一个节与上下各另一节之間的部分則称节間。

将枝条沿中央纵剖开,如中髓相通,是为无間隔,但葡萄属中,如Vitis vinifera,則常在节上出現間隔(如图四)。

(6)攀援状枝和纏繞状枝 用卷須或其他特有的附属器官而能攀登于他物上的枝条称为攀援状枝,如葡萄的枝条;虽无附属器官,但能纏繞在他物上的枝条称为纏繞狀枝,例如獼猴桃的枝条。

图四 葡萄蔓的外形和纵剖面 16. 叶 一枚完全的叶,是由叶片、叶柄和一双托叶所 組成(如图五)。叶的接近枝条的一端称为叶的基部,而其相对的一端,即 叶 尖 的 部

叶片是由叶脉和叶肉(即柔膜組織)所构成的。叶片中間最强的主脉称中脉或中肋,其两侧的第一次脉称为侧脉,由侧脉上分出的称为細脉或网脉。

大多数果树植物叶脉的分布形状是属于掌状脉。

主脉由叶柄頂部发出者称为掌状脉,如果全部主脉都由叶柄頂部发出,則依主脉的数目,又分有掌状三出脉(如枣叶的脉)和掌状五出脉(如葡萄叶的脉)等名称;而如果主脉是在叶片基部(即叶柄的頂部)稍上的位置发出,則又称为离基三出脉和离基互出脉等名。



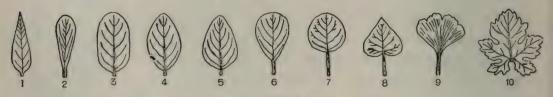
图五 叶的組成部分

叶在枝条上的排列方式称为叶序。在每一节上相对地着生一对叶,称为对生(如图 六之1);三个或三个以上有規則的排列在同一节上,称为輪生(如图六之2);而二个 或二个以上同生于一节的一面上,则称为丛生(如图六之3);如果一叶生于一节的一面,而其上或其下的另一叶生于另一节的另一面上,叶在枝条上的上下排列成螺旋状,叫做互生(如图六之4)。



(1) 常用于形容果树叶的形状的术語,主要有:

- ①披針形叶 长約为寬的3-4倍,中部以下最寬,漸向頂部漸狹,例如桃树的叶(如图七之1);如果中部以上最寬,漸向基部漸狹,則称为倒披針形叶(如图七之2)。
 - ②长椭圆形叶 长約为寬的2-3倍,如一些柿和君迁子等的叶(如图七之3)。
- ③椭圆形叶 长約为寬的 1 2 倍,中部最寬,如一些苹果和西洋李 等 的 叶 子 (如图七之 4)。
- ④**卵圓形叶** 长約为寬的 1 2 倍,中部以下最寬,漸向頂部漸狹,如一些梨和 杏等的叶(如图七之 5);如果中部以上最寬,漸向基部漸狹,則称为倒卵形叶(如图 七之 6)。
 - ⑤圓形叶 长約与寬相等,近于渾圓(如图七之7)。
- ⑥心脏形叶 长約与寬相等,但基部中央稍洼入,頂部稍尖,如一些梨的叶(如 图七之8)。
 - ①扇形叶 如开张的折扇状,例如銀杏(Ginkgo biloba)的叶 (如图七之9)。
 - ⑧掌状叶 如葡萄的叶即是(如图七之10)。



图七 叶的形状

- (2) 常用于形容果树叶尖形状的术語,主要有:
- ①短尖(如图八之1)。
- ②漸尖(如图八之2).。
- ③短突尖(如图八之3)。

- ④长突尖(如图八之4)。
- ⑤长尾状漸尖(如图八之5)。
- ⑥鈍形(如图八之6)。
- ①圓形(如图八之7)。
- ⑧截形(如图八之8)。

















图八 叶的先端形状

- (3) 常用于形容果树叶基部形状的术語,主要有:
- ①狹楔形(如图九之1)。
- ②楔形(如图九之2)。
- ③寬楔形(如图九之3)。
- ④圓形(如图九之4)。
- ⑤截形(如图九之5)。
- ⑥心脏形(如图九之6)。
- ①耳状形(如图九之7)。











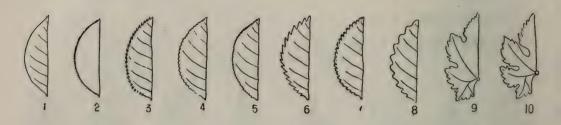




图九 叶的基部形状

- (4) 常用于形容果树叶边緣形状的术語,主要有:
- ①全緣(如图十之1)。
- ②刺芒状 (如图十之2)。
- ③刺芒状鋸齿(如图十之3)。
- ④圓鈍鋸齿(如图十之4)。
- ⑤細銳鋸齿(如图十之5)。
- ⑥粗銳鋸齿(如图十之6)。
- ①复鋸齿(如图十之7)。
- ⑧波浪状(如图十之8)。

- ⑨掌状浅裂(如图十之9)。
- ⑩堂状深裂(如图十之10)。



图十 叶的边缘形状

17. 花序 花序是指花在花枝上的排列方式,单生的花为最簡单的花序。花序着生在一枝的頂端,叫做頂生,如苹果和梨等;生在叶腋內,叫腋生,如桑椹、枣、无花果等;生在腋外的节上,叫腋外生,如葡萄。

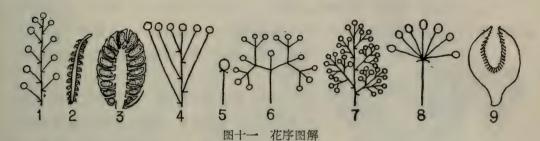
花在花枝上的排列也有对生、互生和輪生等之分。

花序上的花,如果是从总軸下部的先开,逐漸及于上部,而总軸不断伸长,或花由四围逐漸向內次第开放的花序,都称为无限花序;反之,由花序总軸頂端逐漸向下或由中心次第向外开放者,則称为有限花序。

果树植物的花序大致有.

- (1) **总状花序** 花有柄,排列在一不分枝的总軸上,如稠李和穗状醋栗等的花序 (如图十一之1)。
- (2)**素荑花序** 似穗状花序,但总軸纖弱,大多数下垂,并仅有雄花或雌花,开花后(雄花)或果成熟后(雌花)即全部脱落,如核桃和栗子的雄花序(如图十一之2)。
 - (3) 球状花序 花具复瓦状木质鳞片,如果松的花序(如图十一之3)。
- (4) **伞房花序** 似总状花序,但总軸下部的花梗长而上部者短,在頂端几乎成平头状,如山楂、花楸和梨等的花序(如图十一之4)。
 - (5) 单生花序 花軸上仅有一朵花,如石榴的頂生花序(如图十一之5)。
- (6)**聚伞花序** 总軸頂端着生一花,两側各有一分枝,其頂端又着生一花,两側或再有重复分枝,如軟枣獼猴桃的花序(如图十一之6)。
- (7) 圓錐花序 总軸分枝,在分枝上着生两朵花以上,即复生的总状花序或穗状花序,如葡萄的花序(如图十一之7)。
- (8) **伞形花序** 两个以上的花梗一齐自同一花序总軸的頂点发出,例如欧洲甜樱桃的花序(如图十一之8)。
 - (9) 隐头花序 許多小花聚集在肉质而中空的花托內,整个花序为花托所包围,

例如无花果的花序(如图十一之9)。



18. 花 一朵完全的花是由花萼、花冠、雄蕊和雌蕊所組成,前二者是 花 的 最 外 二层(或称輪),即花的包被部分,故又統称为花被;后二者是花的內二层,为花的主要器官。花基部的主軸上着生花的部分,称为花托;花托以下,与花序总軸相連的叫花梗(如图十二)。



图十二 花的模式图

組成花萼的每一个小片叫做萼片,萼片基 部如連合成筒状,这部分称为萼筒,为花的最 外一层;組成花冠个別部分的片瓣,叫做花瓣, 为花的第二层。

雄蕊即花的雄性器官,完全的雄蕊是由花 絲和花药两部分所組成。花药又称为花粉囊, 內藏有无数花粉。

雌蕊即花的雌性器官,完全的雌蕊是由子

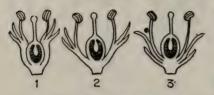
房、花柱和柱头三部分所組成。子房是雌蕊基部的肥大部分,內有一或多数心室,每室 內有一或多个胚珠,胚珠在受精后形成种子。花柱是子房上部的纖細部分,数量之多 少依心室的数目而轉移。柱头是花柱的頂部,有时膨大或分裂,为接受花粉之用。

19. **花的性能** 具备以上所述四个基本部分的花称为完全花,如缺少其中一至三个部分的花,統称为不完全花。

具备充分发育的雄蕊和雌蕊的花,叫做两性花;倘其中之一不具备或发育不完全时,则称为单性花。仅有雌能作用的花叫做雌花,或雌能花;反之,仅有雄能作用的花,则称为雄花,或雄能花;有时,雌蕊和雄蕊都缺乏或不起作用的花,就叫做中性花、或不妊性花。

20. **花的受精特性** 在开花之后,柱头接受花粉而完成受精作用的花,叫做开花受精 花,大多数有花植物都是有这样的花;但是,有些植物的花也会出現一种在未开放时, 即以自花的花粉完成其受精作用,这种花叫做閉花受精花,而这种現象叫做閉花受精現 象,如某些葡萄品种的花即有此現象。

- 21. 花的部位 根据花的各层部分着生在花托上的位置之不同,可以分为:
- (1)上位花 花托扩大成球状或卵状,子房着生在花托之中,花萼、花冠和雄蕊都生在子房之上,花柱突出在外,而子房却在花的各层部分之下,故称为下位子房,



图十三 花的子房着生位置

(如图十三之2)。

例如苹果、梨、石榴、山楂等均属此类(如图十三之1)。

(2) **周位花** 花托扩大成杯状或壶状,子房着生在中央,彼此分离,花萼、花冠和雄蕊都着生于花托內側的周围,子房在花的各层部分之上,故称为上位子房,如桃、杏、悬鈎子、玫瑰等均属之

- (3)**下位花** 花托稍隆起或圓錐状,花的各部分都着生在子房之下,而子房却在花的各层部分之上,故也是上位子房,如各种獼猴桃等的花(如图十三之3)。
- 22. **果实和种子** 花受精后,由子房或花托等部分发育而形成果实。种子是由胚珠 受精后发育而成的。
- 23. 单果、聚合果和聚花果 由一朵花內的一个子房所形成的 果实 叫 做单果,如桃、李、杏等均是;由一朵花內所有的多数子房发育而成的果实叫做聚合果,如悬鈎子(如图十四之 6);由若干个独立的花集合在一个花軸上发育而成的果实,叫做聚花果,例如桑椹(如图十四之 7)。
 - 24. 肉质果和干果 以果实的性质来区别,可以有肉质果和干果之分。

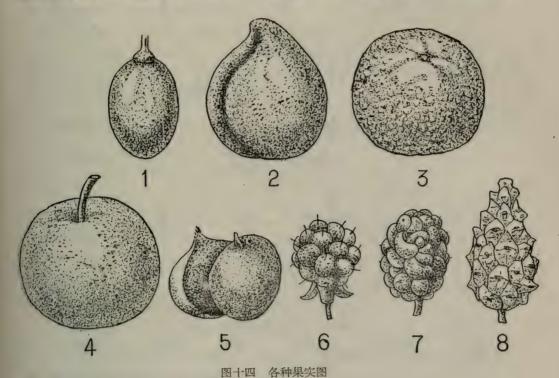
(1) 肉质果:

- ①**浆果** 由一至多数合生心皮的上位或下位子房所成,果实柔軟多汁,葡萄、獼 猴桃等均属之(如图十四之1)。
- ②核果 由单心皮或合生心皮的上位子房所成,可食部分是由中果皮发育而成, 內果皮形成坚硬的核壳,桃、李、杏等均属之(如图十四之2)。含2个以上种核的核 果称为多核核果,如山楂即是。
- ③柑果 由合生心皮的上位子房所成,为一具有厚而柔軟之果皮的浆果,柑橘类果实均属之(如图十四之3)。
 - ④梨果 由下位子房和花托发育而成,为一多室的肉质果,苹果、梨等均属之(如图十四之4)。

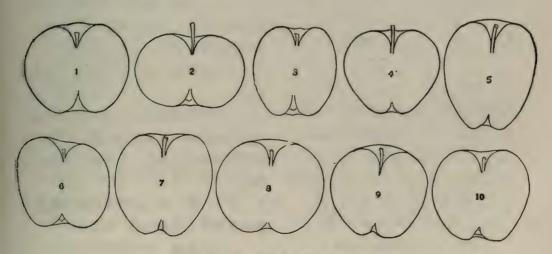
(2) 干果:

- ①**坚果** 作为果树来栽培的食用干果主要是坚果,通常由合生心皮发育而成,为 一坚硬而具有一或数粒种子的干果,栗子、榛子等均属之(如图十四之 5)。
 - ②球果 果松的可食部分为其种子,这是一种裸子植物,它的胚珠裸露,实际上

沒有果实。其种子包藏在长卵圓形的木质鳞苞內,习慣上称此为球果(如图十四之8)。

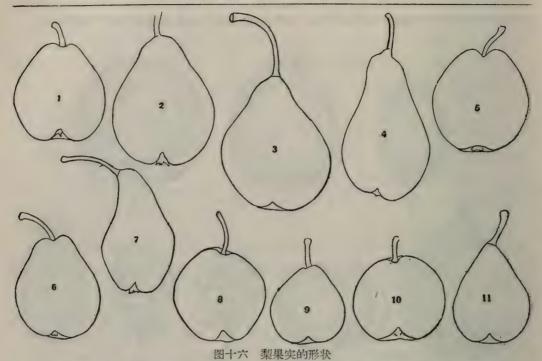


25. 各种主要果实的形状 (如图十五、十六、十七)。



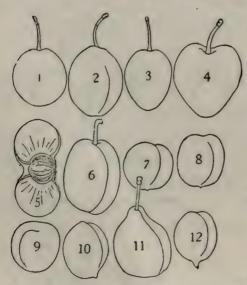
图十五 苹果果实的形状

1 — 圓形; 2 — 扁圓形; 3 — 椭圓形; 4 — 圓錐形; 5 — 长圓錐形; 6 — 斜形; 7 — 卯圓形; 8 — 近圓形; 9 — 寬圓錐形; 10 — 寬椭圓形 (依U.P. Hedrick)



1 — **白** 即形; 2 — 长**白** 即形; 3 — 失**白** 即形; 4 — 瓢形; 5 — 椭**圆形**; 6 — **纯 9** 即形;

7 — 歪瓢形; 8 — 卵圓形; 9 — 寬甸卵形; 10 — 近圓形; 11 — 短尖倒卵形 (依U.P. Hedrick)



图十七 核果类果实的形状

1 — III P: 2 — 寬橋 II P: 3 — III P: 4 — 心脏形; 5 — 届球形; 6 — 棉圓形; 7 — 截平圓形; 8 — 短 棉圓形; 9 — 平底圓形; 10 — 不規則形; 11 — 短頸 倒卵形; 12 — 尖頂圓形 (依U.P. Hedrick)

26. 果树各个器官上的变态及附属物,主要有:

- (1)卷須 通常由花序柄或不发育 的叶柄所变成,果树中仅葡萄具有卷須。 葡萄的卷須有分歧及不分歧之別。
- (2) 刺棘 由小枝所变成,如杜梨的刺。
- (3) 皮刺或針刺 这是表皮細胞突 出的尖銳部分,通常生在枝条、叶柄、叶 脉或花序柄和花萼上,如悬鈎子、蔷薇等 的刺。
- (4) 枝、叶、叶柄和花被等器官上常有毛被复,按其性质,主要有:
 - ①短柔毛 不平伏的短毛。
 - ②微柔毛 极短的柔毛。
 - ③茸毛 短而密, 如絲絨状的毛。

- ④綿毛 毛較长,密而似棉花的軟毛。
- ⑤硬毛 稍硬,微有弹性的毛。
- ⑥刚毛 毛刚而硬,刺状,易折断,或称刺毛。
- (5) 腺点 多見于桃、李、杏、樱桃等核果类果树或其他植物的叶柄、中肋、花 序的分枝、苞片或萼片上,为一小凸点,上有由表皮細胞分泌出的油状或胶状物质。
 - (6) 蜜腺 花內分泌蜜液的小凸起。

二、果树品种調查与鉴定表式

	〔表式1〕	仁果类	美果树調	表		
	种 类			,編 号		
	品种名		,别	名		
	植株生长地点_				t	村
	树 主		,向导	人		
	調查日期		目,	調查丿		
-,	生长地概况					
	拔海高度			,坡度	,坡向	
	土壤类型		, ±	:层厚度		
	土壤管理形式_	,眉	月作物: 瑪		,前茬	
	果树栽植形式_		,品和	中的配植情况_		
=,	栽培槪况					
	品种来源		<u> </u>	栽培年限		
		年生				
Ξ	植株槪况					
	树 龄	_年生,生物学龄期:	生长期、	生长結果期、	結果期、更新期	
	繁殖方法		,	砧木种类		
		弱, 树姿:				
		副形、圓头形、乱头 用				
	树 高	米,枝展: 药	下西		南北	米
	干 高	*	长,干周	(距地表30厘为	长处)	_厘米
四、	生物学特性					
	1.生长习性;					

	有一校的分位	义 用 度				
	芽的萌发力。			发枝力		
	新梢年平均生	上长量	厘	米, 夏梢生长	全量	厘米
	2. 結果习性:					
	开始結果年龄	A	,盛果期	树龄	,树寿	
	結果枝类型:	长果枝(10厘	米以上)占	_%,短果村	技(5厘米以下)占_	%
		中果枝(5一	10厘米)占	r	%,腋花芽占	70
	果实在树冠」	上的分布: 全林	对、上、中、下、	內、外,果村	技的寿命	
	落果的程度:	早期: 多、「	中、少,熟前:	多、中、少		
	产量: 高产、	中等、低产、	逐年上升、稳	定,大小年显	起著、不显著、有隔	年結果
	单株平均产量	量(盛果期树)		公斤, 单株晶	最高产量	公斤
	3.主要物候期:					
	发芽期			,开花期		
	果实采收期_			,落叶期		
	4. 該品种在当均	也的适应性:				
	主要病虫种类	烂				
	抗寒力	,抗风力	h,	抗旱力	,抗涝力	
	对土壤、地势	办、栽培条件 的	的要求			
五、	果实的一般特性					
	果实大小:大、	中、小,每公斤	个数		, 整齐度: 整齐	、不整齐
	果汁:多、中、	少	香气:	有、无		
	品质:极上、_	上、中、下、木	汲下			
	适宜用途: 生行	食、煮食、制-	干、制脯、罐头	:加工		
	耐貯力: 极耐、	耐、稍耐、	不耐,貯藏天数	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_夫	
	貯藏中的病虫性	青况		,	耐运力:耐、稍而	,不耐
六、	品种評价					
	主要优点					
	主要缺点					•
	发展前途					
	〔表式2〕	1	二果类果树品种	鉴定表		
品和	中名		生长地	县	公社	村
鉴定	三日期	年	月	B 3	签定人	

一、树体

1.新梢(一年生枝):

习性: 弯曲、直伸、粗、細、中等

色澤: 紅、褐、赤褐、紫褐、灰綠、綠、黄綠

皮孔: 多、中、少,大、中、小,纵列、横列、散布

形状: 圓、长圓、椭圓、棱形、綫形 幼枝及秋梢茸毛: 有、无、多、中、少

2. 枝条 (四至五年生):

色澤: 阴面: 赤褐、灰褐、浅褐

阳面:赤褐、灰褐、棕褐

皮孔: 多、中、少、大、中、小,圓形、长圓形、綫形、 棱形, 纵列、 横列、

散布, 白色、灰白、黄褐色

分枝密度: 疏、中、密

3.树干:

色澤: 褐、灰褐、紫褐、灰、灰白

皮面: 皴裂、多、中、少,粗糙、平滑

4.叶(发育枝中部叶片):

叶型: 特大、大、中、小

形状: 卵形、倒卵圓、长椭圓、圓、椭圓、心脏形

叶綠特征: 两侧向上反卷、平展、波浪形、下垂

叶尖: 銳尖、漸尖、偏鈎尖

叶基: 楔形、圓形、心形、亚心形、广楔形

鋸齿: 浅、中、深,大、中、小,銳、鈍、单、复,整齐、不整齐、全緣

茸毛(叶上面、叶下面、叶脉、叶柄):

叶上面: 浓密、中等、疏、无毛

叶下面: 浓密、中等、疏、无毛

叶脉: 浓密、中等、疏、无毛

叶柄: 浓密、中等、稀疏、无毛

叶色: 叶面: 綠、深綠、浅綠, 叶背: 黃綠、深綠、浅綠

幼叶特征: 色澤: 浅綠、微紅, 毛茸: 有、无、多、中、少

	托叶: 有、无、大、中、小,披針形、綫形、軍刀形
-	叶脉: 正面: 显明、不显明,分布均匀、不均匀
	主脉: 粗、中、細,黄綠、浅綠,側脉: 互出、对出、杂出
	5.芽:
	花芽型: 大、中、小,尖、圓、椭圓、圓錐、卵圓 毛茸: 多、中、少
	鱗片: 圓形、尖形、三角形 叶芽: 貼附着生、离生
	6.花:
	每花序中花朵数
	花蕾色: 白、紅、粉紅
	花色: 紅、微紅、白、粉紅 花瓣形状: 圓、卵圓、椭圓
	花的大小: 大、中、小,盛开的直径
	· 剪片形状:
	茸毛: 有、无、多、中、少
	萼筒: 长
	花柱: 花柱本数本, 分叉部位: 高、中、低, 基部相連、分离
	茸毛: 多、中、少
	花梗: 茸毛: 长、中、短,多、中、少,长
	雄蕊: 本数: 多(20本以上)、中(20-15本)、少(15本以下),花粉: 多、
	中、少,花药顏色
	雌蕊柱头的位置·高于雄蕊、低于雄蕊、与雄蕊等高
=,	果实
	1.大小及重量(大型果10个平均数,小型果20个平均数):
	横径
	单果重克,最大果重克
	2.形状: 圓形、扁圓、椭圓、斜形、圓錐形、瓤形、紡錘形、不規則形、倒卵形
	3.色澤: 底色: 淡黄、淡綠、綠、黄綠、黄、深黄
	彩色:紅暈、鮮紅、紅、暗紅、水紅、紅霞、条紋、阳面紅暈
	4.果皮: 平滑、粗糙, 銹斑: 有、无, 蜡质: 有、无
	皮质: 厚、薄、坚韌、中、脆,果粉: 多、中、少、无
	5.果点:数量及大小:多、中、少,大、中、小
	色澤: 黄色、白色、褐色、銹色、灰白,形状: 圓、棱形、不規則形
	外貌: 凹陷、凸出、显著、不显著 6.果梗: 长粗: 长、中、短,粗、中、細,平均长度
	0.木伙: 区祖: 区、午、冠,祖、干、神,十岁区及

銹, 光滑、对称、不

录

色澤:	紅褐	1、彩	k、 彩	禄褐					
.梗洼:	深、	中、	浅,	广、	中、	窄,	急入、	緩入,	有无沟紋、

8. 尊: 脱落、残存、宿存

对称

开张性: 极开张、开张、直立、閉合、反卷开张、基部离开、連接 片型: 大、中、小, 寬、中、窄, 銳、鈍

- 9. 尊洼:深、中、浅,广、中、窄,細皺、瘤状凸起、光滑、大棱起、小棱起,对 称、不对称
- 10. 萼筒: 圓錐形、漏斗形、壶形, 大、中、小, 萼筒与萼片长度之比例
- 11.雄蕊: 基位、中位、頂位
- 12.果心:大、中、小、基位(梗位)、中位、頂位(蒂位),对称、不对称 果心綫: 抱合、不抱合、接合,心室(横切面); 閉、开张,心脏形、卵圓形、 圓形、倒心脏形、椭圓形、长椭圓形
- 13.种子:大、中、小、細长而尖、卵圓形 色澤・浅褐、褐、深褐
- 14.果肉:

色澤: 白、乳白、黄、乳黄、浅綠、黄綠、微紅、紅斑

肉质: 細、中、粗, 硬、脆、松軟、质密, 石細胞(梨): 多、中、少

果汁: 多、中、少

风味: 极甜、甜、酸甜、酸、极酸、有无涩味、甜酸适度

香气:浓烈、适中、微、无

品质: 极上、上、中、劣、极劣

含总糖量 %,滴定酸量

可溶性固形物 %,糖酸比率

拔海高度

[表	式	3)

核果类果树調查表

种 类		,編号	
品种名		,别名	
植株生长地点		上公	社
树 主	:		
調查日期	年月	調査人	
生长地概况			

米、地势 , 坡度 , 坡向

	土壤类型
	土壤管理形式,間作物: 現茬,前茬
	果树栽植形式,品种的配植情况
=,	栽培概况
	品种来源
	品种比重,分布情况
	当地最大树龄年生
三、	植株槪况
	树龄年生,生物学龄期:生长期、生长結果期、結果期、更新期
	繁殖方法,砧木种类
	树势:强、中、弱, 树姿:直立、半开张、开张、下垂
	树形: 自然半圓形、圓头形、乱头形、杯状形
	树高
	干周(距地表30厘米处)
	主枝的数目
四、	生物学特性
	1.生长习性: 骨干枝的分杈角度
	芽的萌发力,发枝力
	新梢年平均生长量
	2. 結果习性:
	开始結果年龄,盛果期树龄,树寿
	結果枝类型: 长果枝(30厘米以上) 占%, 中果枝(12-30厘米) 占%
	短果枝(3-12厘米)占%,花束状結果枝占%
	果实在树冠上的分布:全树、上、中、下、内、外、果枝的寿命
	落果的程度:早期:多、中、少、熟前:多、中、少
	产量: 高产、中等、低产、逐年上升、稳定,大小年显著、不显著、有隔年結果
	单株平均产量(盛果期树)公斤,单株最高产量公斤
	3.主要物候期:
	发芽期
	果实采收期,落叶期
	4. 該品种在当地的适应性:
	主要病虫种类
	抗寒力,抗风力,抗旱力,抗涝力

	对土壤、地势、栽培条件的要求								
五、	果实的一般特性								
	果实大小: 大、中、小,每公斤个数,整齐度: 整齐、不整齐								
	果汁: 多、中、少,香气: 有、无,核: 离、粘、半离,仁: 甜、苦、半甜								
	品质: 极上、上、中、下、极下								
	适宜用途: 生食、制干、制脯、仁用、罐头加工								
	耐貯力: 极耐、耐、稍耐、不耐,貯藏天数天								
	貯藏中的病虫情况,耐运力:耐、稍耐、不耐								
六、	品种評价								
	主要优点								
	主要缺点								
	发展前途								
	〔表式 4 〕 核果类果树品种鉴定表								
	品种名,別名								
	生长地点								
	树主,向导,鉴定人,日期年月日								
-,	树体								
	1.树干: 皮色: 紫褐、灰褐、褐、灰白、暗灰、灰黑								
	皮面: 极粗糙、粗糙,稍平滑、平滑,皴裂:多、中、少								
	2.枝条(三年生枝): 分枝密度: 疏、中、密								
	皮孔: 大、中、小,多、中、少,圓形、橢圓形,橫列、纵列								
	皮色: 灰白、灰褐、赤褐、紫褐、黄綠、黄褐								
	皮面: 极粗糙、平滑、稍平滑、纵列縫、横列縫								
	3. 新梢(已停止生长之当年生枝): 节間平均长度								
	色澤: 暗紅、紫褐、黄褐、赤褐、褐、灰綠、黄綠、綠								
	皮孔(以枝条中部为标准):大、中、小、多、中、少、圓形、椭圓形、长菱形、								
	梭形,纵列、环列、散布 茸毛:有、无,多、中、少								
	4.叶片(发育中等之新枝上,頂芽下第3-6片叶,以20个叶片平均之):								
	叶型: 特大、大、中、小,长								
	形状: 圓、卵圓、倒卵圓、椭圓、长椭圓、披針形、心脏形、倒披針形、針形								
	叶緣: 两侧向上反卷、平展、波浪形、下垂								
	叶尖: 漸尖、突尖、鈍尖, 鈍状、微凹状								

叶基: 楔形、圓形、心脏形、广楔形、短截形、尖形
鋸齿: 深、中、浅,大、中、小、銳、鈍、单、复、整齐、全緣、不整齐
叶色: 正面: 綠、深綠、浅綠、黑綠、背面: 綠、深綠、浅綠、灰綠
茸毛(叶面、叶背、叶脉、叶柄):浓密、中等、稀、无毛
叶柄: 粗、中、細,长、中、短,长
叶脉: 主脉: 粗、中、細、明显、不明显、浅綠、綠、黃綠、浅紅、基部紫紅
托叶: 披針形、綫形、三角形、軍刀形
。 側脉: 互出、对出、杂出, 分歧: 多、中、少
叶腺: 有、无,两个对生、排列不整齐, 黄綠、暗赤、浅綠,附生在叶柄的上、中、下
幼叶: 浅綠、綠、黃綠、紅褐、黃褐、紫褐, 有茸毛、无茸毛
5.花芽: 大小: 大、中、小,形状: 尖、圓、圓錐、卵圓、稍平圓,有茸毛、无
芽組的排列
色澤: 灰白、赤褐、褐、淡褐
6.花: (結果枝中部10-20朵平均之)
花冠大小: (完全花, 鋪平, 測量最大寬度) 大、中、小, 直徑
花瓣: 圓形、卵圓形、椭圓形, 紅、微紅、白、粉紅
花柱: 花柱长厘米, 柱头圓形、橢圓形
花梗: 长、中、短,茸毛: 多、中、少
雄蕊: 本数本, 花粉: 多、中、少
萼片: 长、中、短,向外直伸、下垂、反卷
雄雌蕊状态: 等高、雌高于雄、雄高于雌
· 專筒: 长
二、果实
1.大小及重量(20个果的平均数):
大、中、小,纵径
单果重克,最大果重克
2.形状: 圓、扁圓、椭圓、短卵圓,果頂凸出、尖銳、鈍、圓平、稍凹、凹入,
无畸形果,是否开裂
3.縫合綫:显著、不显著,深、中、浅,寬、中、窄
4.果梗:长、短,粗、細,直生或斜生
5 柳洼, 深、中、浅、广、中、窄、急入、緩入、稍急入、微有、有、无皺折

6.色澤: 底色: 黄白、白、浅綠. 黄綠、黄、浅金黃, 彩色: 紅暈、紅霞、紅条紋

7.果皮: 厚、中、薄, 坚韌、中、脆, 剁离难易

		1.5			
8.果粉:多、	中、少,茸毛:	多、中、			
9.果点:大、	中、小,多、中	1、少,紅	、紫紅、浅黄	碣, 果面全有、	部分有
10.果肉: 水白	、白、黄白、浅	黄、深黄	、微赤、乳白、	紫紅,近核处	紫赤,并有紫
赤射綫					
11.肉质: 粗、	中、細,坚硬、	柔軟,纖	維多、中、少,	果汁: 多、中	、少
12.风味: 极甜	、甜、微甜、酸	设甜、微酸,	、极酸、平淡、	有苦味、有涩	味,香气:
浓烈、适中	、微香,果肉厚	度	厘米,可:	食部分占	%
果汁含总糖	量%,	含酸量	%		
折光仪測可	溶性固形物		%		
	、上、中、下、				
14.核: 离核、	半离核、粘核,	大、中、	小,长厘;	米,寬厘米	,厚厘米
形状: 圓、	卯圓、椭圓、 短	即圓	色澤:	上黄、黄褐、浅	黄褐
核翼:大、	中、小,銳、鈍	Ī	平均单核	Ē	克
	苦仁、半甜仁,				
形状: 圓、	卵圓、圓錐		色澤:	白、黄白、浅黄	白
	中、少,深、中				
					,
〔表式5〕		葡萄属里拉	对 調本事		,
(AL)		即世间水平	小叫巨衣		
种类			,編号		
品种名		,别=	名		
植株生长地点			公元	t	村
树主			,	向导人	
調查日期	年	月	_目 .	調查人	
生长地概况					
拔海高度		4	,坡度	,坡向	
土壤管理形式		,	間作物: 現初	圭,前	挂
栽培概况					
品种来源		,栽培年阿	艮	_,品种比重	%
当地最大树龄。	年	生,	分布情况		
植株概况					
树岭 :	年生、生物学龄	神. 生长十	加	1 結果間 更	新加 哀孝加

	生长势: 强、中、弱,繁殖方法
	栽植形式: 立架、棚架、盆架,一个坡棵数: 一株、二株、三株、多株
	树皮颜色:
	整枝形式: 单干、双干、多干整枝
四、	生物学特性
	1.生长习性:
	植株长度
	新梢年平均生长量
	副梢生长势:强、中、弱, 副梢生长量
	卷須: 間生(隔一节生、隔二节生、隔三、四节生)、連生(三节連生、四节連
	生、多节連生)、不規則
	嫩梢顏色: 綠、黃、浅褐、褐紫
٠	2. 結果习性:
	开始結果年龄,盛果期树龄,树寿
	. 果穗着生位置: 第节, 一个果枝上的果穗数
	副梢結实能力及果实能否成熟:强、中、弱,不能結实、能成熟、不能成熟
	副梢上所結果实的品质: 上、中、下
	单株平均产量公斤,单株最高产量公斤,单位面积产量(亩)公斤
	3.主要物候期:
	发芽期,开花期
	果实采收期,落叶期
	4. 該品种在当地的适应性:
	主要病虫种类
	抗寒力,抗风力,抗旱力,抗涝力
	对土壤、地势、栽培条件的要求
五、	果实一般特性
	果穗大小:大、中、小,果皮顏色:綠、黃綠、紫、紅紫、紫黑
	果粒形状: 圓、扁圓、椭圓、长圓、倒卵形
	果汁: 多、少,食用品质: 极上、上、中、下、极下
	适宜用途: 生食、制干、酿造、罐头加工
	貯藏中的病虫情况,耐运力: 耐、稍耐、不耐,耐貯力: 极耐、耐、
	稍耐、不耐,貯藏天数
六、	品种評价

		כוץ		100
	主要优点:			
	主要缺点:		• •	
	发展前途:			
	〔表式 6〕	葡萄品种鉴定	定表	
	种类	,	編号	
	品种名,5	别名	,調查日期_	年月日
	生长地点县	_公社	村,向导人	_, 鉴定人
	、植物学的記載			
	(一) 嫩梢 (在嫩梢长10-20厘	厘米 ,并具有 5	一6片已經展开的4	か叶时記載):
	1. 嫩梢顏色:綠、黃、黃綠、	酒紅、浅黄綠	, 茸毛: 浓密、稀疏	流、无
	2. 幼叶的基色: 綠、黃、酒絲	工, 幼叶上表面	有光澤、无光澤	
	3. 幼叶的附加色: 綠、淡綠、	灰綠、白、黄	綠、橙黄、酒紅、紫	
	4. 幼叶茸毛:上表面:浓密、	疏、无,下表	面:浓密、稀疏、ラ	E
	(二) 一年生枝条(在秋季枝多	条成熟时記載、	前三項在开花时記載	载):
	1.第一个卷須着生的节数: 第	第三节、第四节	、第五节	
	2.卷須是: 連續性、間隔性,	不分权、双分	杈、三分杈, 光滑、	有毛,有疣、无
	3. 花序着生的节数(記最多的	的):第一个花	序第节,第二/	个花序第节,第
	三个花序第——节,第四	个花序第节		
	4.节間顏色: 灰白、深黄、阳	音紅、浅玫瑰、	淡黄、浅褐	/
·	5. 节的顏色: 灰白、淡黄、	谒、深黄、紅紫	、暗紅	
	6.节間长度厘米			
	7.条紋: 深、中、浅,顏色之			
	(三)叶片(选結果枝上第9-			
	1.大小:大、中、小(叶长10厘			17厘米以上为大)
	2.形状: 近圓形、卵形、腎形	形,顏色: 浅綠	、綠、深綠	
	3.叶片厚薄:厚、中、薄			
	4. 侧裂刻形状: 关閉、开张			
	5.裂刻:全綠、三裂、五裂,	浅、中、深		
	6.鋸齿: 銳角、鈍角			
	7.上表面:光滑、粗糙,大剂		茸毛多、中、少、ラ	E
	8.下表面: 茸毛多、中、少、	无		

9.秋季叶片颜色: 黄紅、橙黄、褐、紅、紫紅

184 河北省果树志 第一集
10.叶片弯曲形状: 边緣向下、向上弯曲,漏斗形状
11.叶柄长与中肋的比較: 长、相等、短
12.叶基形状:心形、耳形、戟形、具圓底的狹小拱形、具尖底的狹小拱形
(四) 花:
1. 花絲长度与雌蕊高度的比較: 长、相等、短
2.类型: 两性形、雄性花、雄蕊平展的雌能花、雄蕊弯曲的雌能花
(五) 果穗(取完整的果穗):
1.大小: 很大、大、中、小(很大: 长26厘米以上,大: 长18-26厘米,中:长
—16厘米 , 小: 长10厘米以下)
2.形状: 圓柱形、圓錐形、圓柱-圓錐形, 有歧肩、分枝
长度
果穂重量粒
3.最大果穂: 长
4.密度: 最密、密、疏、最疏(最密: 果粒紧挤, 而致使果粒形状不規則, 密: :
穗倒置时形状不改变,疏: 横放或倒放时形状改变)
(六) 果粒(选有代表性的,不要特大和特小的):
1.长度
2.大小: 很大、大、中、小(很大: 圓的果粒直徑、长的果粒长度在23毫米以上,
大: 18-23毫米,中: 13-18毫米,小: 13毫米以下)
3.形状: 扁圓、近圓、椭圓、长橢圓、长圓、卵形、倒卵形
4.果皮顏色(全熟时):綠、黃、綠黃、黃綠、紅、紅紫、紫紅、玫瑰色、黑紫
紫黑
5.果皮: 厚、中、薄
6.果粉:多、中、少
7.果肉性状: 多汁、多肉、透明
8.果汁顏色
9.风味: 甜、酸、甜酸、酸甜
10.香气: 玫瑰香味、草莓香味, 强、中、弱、无
11.种子粒数: 从粒到粒, 大多数为粒
(七)种子:
1.种子顏色

2.大小: 大、中、小(长7毫米以上为大, 5-7毫米为中, 5毫米以下为小)

3.合点形状: 圓、椭圓、凹入、凸起

-						200
	4.核嘴长度: 长、中、短(2毫米以上为	为长,1.5—	2毫米为中	,1.5毫米以	下为铜)
=	、农业生物学特性的記載					· I > JAK)
	1.修剪前新梢成熟节間占新	听 相总长的	%			
	2. 副梢結实能力: 强、中、			:能、不能		
	3.成熟期是否一致:一致、					
Ξ	、工业特性的記載		1 >10 /61 1 >10	1-100 Mg.	以、小一以	
	1.果汁含总糖量%					
	2.果汁含酸量%					
	3. 折光仪测果汁內可溶性固	形物的	%			
四	品种評价		/5			
	1.品质: 极上、上、中、下	、极下				
	2.用途: 酿造、生食、制干					
	〔表式7〕	枣品种語	問査表			
	品种名	、別夕			€ □	
	生长地点	旦		八市上	_,編号	
	树 主			一公儿		村
	調査日期年	月	Ħ	」,问于八_		
,	生长地概况		_ H ,	啊宜八_		
	拔海高度		抽曲		ما ما المار	
	土壤类型	. 4	_,	,	攻[
	間作物: 前茬	, ,	田芸			
	栽植形式	. E	, 九在	= Y		
=,	栽培概况	, HI	1.1.1.1.1.1.11111111111111111111111111	06		
	品种来源	, 栽培年限			新山舌	M
	当地最大树龄年生,	分布情况			竹几里	%
Ξ	植株概况	>0 10 113 00 _				·
	树龄年生,繁殖方法	,		花木和米		
	树势:强、中、弱,树姿: 直	立、	开张 下	,如小竹头		
	树高					
	主枝数目					in the
四、	生物学特性	/ I /Fig (II.	上一人。00至人	()()		
	1. 生长习性,					

	中心領导枝生长情况:强、	中、弱			
	骨干枝分杈角度	,发枝力(即	巾枣头发生的能	力)	
	枣头生长量	,二次枝边	文生数		
	根蘖的发生(多、少,位置)			
	2. 結果习性:				
	开始結果年龄	, 盛果期树龄_	,	树寿	
	枣股着生部位	,枣股_	上平均发生結果	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	产量:高产、中产、低产,	大小年:显著、	不显著,隔年	三結果: 有、无	
	落果的程度: 早期: 多、中	、少,熟前:	多、中、少		. —
	单株平均产量(盛果期树)		公斤, 单株最高	5产量	公厅
	3 主要物候期:	•			
	发芽期	,开花	期		
	果实采收期	,落叶	期		
	4. 該品种在当地的适应性:				
	主要病虫种类				
	抗寒力,抗风力	J,	抗旱力	,抗涝力	
	对土壤、地势、栽培条件的	为要求			
E.	果实一般特性				
	果实大小:大、中、小,每2	公斤个数	,核:	有、无、大、中、	小小
	果形: 长圓、圓、扁圓、卵形	形、倒卵形、乳	头形、 嘎嘎形	、錐形、頤子和	三、 料鏈
	形、葫芦形				
	食用品质: 极上、上、中、	下,适宜用途:	生食、干枣、	蜜枣、脆枣、熏	丞、
六、	品种評价				
	主要优点				
	主要缺点				
	发展前途				
	[表式:8]	枣品种鉴定	表		
		rid /e		編号	
		,别名		, nan J	木
	生长地点			-	
	鉴定日期——年——	_月	114	· 孛 人	
	树主	问导人	, 金		
	、树干				

- 1. 皮色: 褐、灰褐、赤褐、紫褐、黄綠、灰綠、灰白、灰赤
- 2.皮面: 粗糙、极粗糙

二、新梢 (一年生枝)

- 1. 习性: 曲、直伸
- 2. 茸毛: 多、中、少
- 3. 皮色: 黄綠、灰綠、赤紅、紫褐
- 4. 皮孔: 多、中、少, 形状: 圓、扁圓、椭圓, 排列: 横列、纵列、散布
- 5.节間: 平均长度_____厘米
- 6. 針刺: 有、无, 多、中、少

三、枝条 (四至五年生枝)

- 1. 习性: 弯曲、直、稍曲
- 2. 茸毛: 有、无,多、中、少
- 3.皮色: 灰、灰褐、赤褐、紫褐
- 4.皮面: 平滑、稍平滑, 皮孔: 横裂、纵裂
- 5. 結果枝(枣吊): 长、中、短, (10—20个平均长度___厘米), 平均每一枣吊的着果数____

四、叶

- 1. 叶型: 大、中、小,长____厘米,寬____厘米(枣头和枣吊中部10-20个叶平均)
- 2.叶形: 卵圓、倒卵形、椭圓、长椭圓
- 3.叶基形状: 圓、楔形、鈍形、偏斜形

4.叶色:

- (1) 正面: 深綠色、浅綠、带赤、帯微紫色
 - (2) 背面: 与正面相同、不同, 浅綠、黃綠色

5.叶面:

- (1) 正面: 平滑、有皺紋、有光澤, 茸毛: 多、中、少
- (2) 背面: 极厚密、疏生、无毛

6.叶脉:

- (1) 主脉: 粗、細
- (2) 两側主脉长为中主脉的 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{2}{3}$ 等
- (3) 側脉: 互出、对出、杂出
- (4) 色澤: 灰白、黃綠、浅綠
- (5) 背面: 茸毛: 多、中、少,光滑、无毛,較正面隆起

188 河北省果树志 第一集
7.叶緣:全緣、基部全緣,上面有鋸齿、全部有鋸齿,粗、中、細、密,整齐、不
整齐
8. 托叶: 大、中、小,披針形、綫形、綫状披針形
9.叶尖: 銳尖、漸尖、突尖、鈍状、微凹
花 (枣吊中部之花)
叶腋間花数
花蕾形状:四棱形、五棱形、扁圆
花冠大小: 大、中、小,測量最大寬度
花色: 白、淡黄、紅、粉紅
雄蕊: 本数本
花柱长度: 短于雄蕊、同长、高于雄蕊, 形状: 圓、扁圓、橢圓
、果实
1.果实大小及重量(20个以上果实的平均数): 横径
单果重克,最大果重克
2.果形:长圓、圓、扁圓、卵圓、倒卵形、乳头形、嘎嘎形、錐把形、磙子形、秤
錘形 (方形) 、葫芦形
3.果色(記載地色及彩色):綠、白綠、黃綠、橙黃、黃褐、橙紅、紅褐
4. 梗洼: 梗洼的形状: 广、中、狭、凸起、平滑
5.果頂: 广、中、狹, 凸起、平滑、凹下
6.果肉:厚、薄,軟、硬,粗、細,香、甜、酸,果汁:多、中、少,果肉色:
黄、白黄、綠、白
7.核: 有、无,大(8毫米以上)、中(3-8毫米)、小(3毫米以下),
核皮: 粗、細、硬、軟、形状: 紡錘形、倒卵形、尖椭形、圓形
8.核仁: 大、中、小
9.品质: 极上、上、中、下
10.适宜用途: 生食、脆枣、干枣、熏枣、蜜枣、醉枣
[表式 9]
品种名称,别名,編号
植株生长地点
鉴定日期年月日,向导人,鉴定人
村体 如 分

一、树体部分

五

1.树干:皮色:褐、灰、灰褐,皮面:粗糙、平滑,皺裂:多、中、少

附

2. 树冠形状: 直立、开张、稍开张、圓头形、半圓形
3.分枝密度: 密、中、疏
4. 二年生枝: 皮色: 褐、紫褐、灰、赤灰, 皮孔: 多、中、少, 圓形、椭圓形, 纵
列、横列、散布
5. 嫩枝: 皮色: 褐、綠、黄綠, 茸毛: 有、无, 多、中、少, 皮孔: 多、中、少,
圓形、长圓形,纵列、横列、散布,白色、灰色,节間
6.叶片(一年生枝中部的叶,20片的平均数):大小:长
寬
形状: 卵圓、椭圓、长圓
色澤: 深綠、綠、浅綠, 叶基: 圓形、楔形、广楔形
尖端: 漸尖、銳尖、无尖
毛茸: 有、无,多、中、少, 部位: 叶緣、叶表、叶背、叶脉
叶柄长
7. 芽: 花芽大小: 大、中、小,形状: 尖圓、圓錐、卵圓
毛茸: 有、无, 多、中、少, 着生部位
叶芽大小:大、中、小,形状:尖圓、圓錐、卵圓
毛茸: 有、无, 多、中、少
8.花: 雌雄花着生情况: 雌花着生部位, 花冠色澤: 紅、浅紅、白
花瓣形状: 圓、半圓、卵圓
萼片数目,形状
雄花着生部位,花冠色澤: 紅、浅紅、白
花瓣形状: 圓、半圓、卵圓
萼片数目,形状
果实部分
1.大小: 纵径
2. 重量: 平均果重
3.形状:外形:圓錐、扁圓、方形、圓,有、无凹形环及环的部位
4.果頂: 尖、圓、平凹、微尖,有无花柱遗痕,纵沟明显不明显
5.蒂部: 平凹、有无皺壁, 及皺壁多、中、少
6.座: 圓形、棱形,座向明显不明显
7.果皮色澤: 橙黄、金黄、紅、桔紅,有无光澤,果粉多、中、少
8. 萼片形状: 裂缺, 形状, 厚、中、薄
9. 萼片色澤: 綠、褐

	10.果梗: 长	厘米,寬	厘米,革质		
	11.梗洼: 深	_厘米,寬	厘米, 左右对称不对	称,光滑不	光 滑
	12.中室: 塔形、圓形、	圓錐形, 中空			
	13.心室:数目	个,形状_			
	14.种子: 有、无,大、	中、小,飽滿、不能	包满,色:浓、中、淡,	数目	个;
	形状: 扁圓、卵圓				
	15.果肉:水质、粘质、	纖維质、粉质, 色灣	程: 黄、橙黄		
	16. 浆汁: 特多、多、厚	中等、少			
	17.风味:甜、极甜、彷	数甜,有无涩味,有无	三香气		
	18.果实工艺化学評价:	含酸量%,含	6. 糖量%		
	19.果实类型: 甘柿、酒	22柿			
	20.适宜用途: 生食、常	訓餅			
	21.品质: 极上、上、F	中、下、极下			
	「表式10〕	核桃品种調	杏表		
		No.			
	种类	,	,編号		
	植株生长地点		公社_	*.	村
10.果梗: 长 厘米, 寬 厘米, 華质 11.梗注: 澤					
	調查日期年	_月日,向导人_	,調查		
—,					
	拔海高度	米,地势	,坡度	, 坡向_	
	土壤管理形式	,間作物:	現茬,	前茬	
	果树栽植形式	,	品种的配植情况		
=,					
			,当地最大		年生
Ξ,					
				(实生、	蘖生)
	树形: 圓形、扁圓形、	圓头形、寬圓錐形、	窄圓錐形、下垂		

	树高	米,枝展_			*
	干周(距地30厘米处)	厘米,	中心領导干周	(分杈以上10厘米)	_厘米
	主枝的数目个				
四、	生物学特性				
	1.生长习性:				
	中心領导枝生长情况:	强、中、驱	易,骨干枝的分枝	支 角度	
	发枝力		_,芽的萌发力_		
	新梢年平均生长量		厘米,夏梢生	上长量	_厘米
	2. 結果习性:				
	开始結果年龄	,	盛果期树龄	,树寿	
	果枝寿命年,	結果部位的	内分布:全树、_	上、中、下,內、外	
	落果的程度: 早期: 多	、中、少,	熟前:多、中、	少	
	产量: 高产、中产、低	产,逐年」	二升,大小年显著	š 、不显著,隔年結果有、	无
	单株平均产量(盛果期))	公斤,单村	株最高产量	_公斤
	3.主要物候期:				
	发芽期	1	,开花期_		
	果实采收期		, 落叶其	H	
	4. 該品种在当地的适应性	Ē:			
	主要病虫种类	, <u> </u>	范寒力	,抗旱力	
	抗风力		,抗涝力_		
五、	果实一般特性				
	1.果实: 大、中、小, 纵径	<u></u>	厘米,横径	厘米,形状	
	果皮厚度		厘米,果柄长短	豆	_厘米
	果皮顏色		,斑点:多、	中、少,大、中、小	
	2.种子: 大、中、小,纵径		厘米,	横径	厘米
	形状: 圓、扁圓、腎脏	形、长圓			
	种子重量		克,縫合綫:	凸出、較凸出、平坦	
	脱仁难易		,仁的充实和	星度	
	仁的脂肪含量		_%		
六、	品种評价				
	主要优点				
	主要缺点				
	发展前涂				

	〔表式11〕	栗子品	种調査表		
	品种名	,別名		編号	
	植株生长地点				村
	树主				
	調査日期年_			,調査人	
-,	生长地概况				
	拔海高度	_米,地势	,坡度	,坡向	
	土壤类型		,土层厚度		
	栽植形式		,品种配置情况	兄	
=,	栽培概况				
	品种来源		,品种比重		
	当地最大树龄		年,繁殖方法		
	树势:强、中、弱,	对姿: 直立、开张	、下垂,树龄	年生,	
	生物学龄期: 生长期、	生长結果期、結果	期、更新期、衰老	朝,树高	米,
	干高	_米,干周		干枝数	个,
	枝展: 东西		*		
三、	生物学特性				
	1.生长习性:				
	中心領导枝生长情况	兄: 强、中、弱			
	骨干枝分杈角度		,发枝力		
	新梢生长量				
	2. 結果习性:				
	开始結果年龄	,盛果其	期树龄	,树寿	
	隔年結果情况			-	
	結果部位的分布:	对上、中、下, 內、	外, 結果枝寿命		
	落果情况:早期:	多、中、少,熟前	: 多、中、少		
	产量: 单株平均产	星	公斤, 单株最高	产量	公厅
	3.主要物候期:				
	发芽期		,开花期		
	果实采收期		, 落叶期		
	4. 該品种在当地的适	应性:			
	在当地主要病虫种				
	抗寒力	, 抗早力	, 抗病力	,抗涝力	

附

录

	对土壤、地势栽培条件的要求
四、	果实特性
	1. 总苞: 針刺: 长、中、短,多、中、少,軟、硬,色澤;
	开裂形状: 十字形、一字形、不規則形,果枝长短;
	含果实粒数个,果梗:长、中、短
	2.果实: 大小: 大、中、小,纵径
	形状: 圓、扁圓、三角形, 果皮色: 淡褐、浅褐、黄褐;
	果座:大(是以上)、小(是以下),栗粒的状态,有无内栗粒;
	茸毛: 多、中、少,种皮厚度
	果肉顏色,肉质: 粉质、粘质,甜味: 强、弱;
	用途
五、	品种評价
	主要优点
	主要缺点
	发展前途
	[表式12] 栗子品种鉴定表
	品种名,别名,鉴定日期年月日
	生长地点
- ,	树体特征
	1.树干:皮色:褐、灰褐,皮面:粗糙、中等、平滑,皺裂:直裂多、中、少
	2.枝条分布密度: 稠密、中等、稀疏
	3.二年生枝: 皮色: 褐、紫、黄褐,皮孔: 多、中、少, 圓形、椭圓形,纵列、横
	列、散布,白色、灰色
	4. 嫩枝:皮色:褐、綠,毛茸:有、无,短毛、散生长毛,皮孔:多、中、少,圓
	形、椭圓,纵列、横列、散布,白色、灰色
	5.叶片:
	大小: 纵径
	形状: 椭圓形、长椭圓、披針形、长卵圓、倒卵形
	顏色: 深綠、綠、浅綠,有光澤、无光澤
	鋸齿: 粗、中、細,长、中、短,大、小,基部: 圓形、楔形,广楔形
	叶背: 有无鳞片状腺, 托叶: 大、中、小
	毛茸:叶面:有、无,多、中、少,叶背:有、无,多、中、少

	6. 花芽: 大八	小:大、中、小,形状:约	比、圓、圓錐、卵圓、三角	舟形, 茸毛: 有、无,	多、中、少
	7.花: 雌花:	着生部位及状态		花冠顏色	
		花瓣形状:	,花	瓣数目	
	雄花:	着生部位及状态	,花	冠顏色	
		花序上小花开放的順	序		
		雄花穗的长度	厘米,长、中	、短, 花絲	本,
		每个新梢上之雄花穗	数个,		
		每一个雄花上的小花	数个(5个平均)。	
=	、果实特征			•	
	1.总苞: 总苞	达形状: 长圓、圓、扁	圓 (将成熟时調查)		
	針刺:长、	中、短,多、中、少	,长度厘米	,硬、中等、軟,盆	計生、直生
	每丛刺的数	效目个			
	开裂形状:	十字形、一字形、不	規則形、丁字形		
-	果梗长度_		厘米, 总苞內之栗粒	数	
	2.果实(自然	然落下或成熟落下作为	标准):		
	大小: 纵径	至	横径	*	
	形状: 扁圓	1、圓三角形、圓、杏	仁形、方圓、椭圓		
	重量: 每至	公斤粒数粒	,平均每果重	克	
	果皮顏色:	外果皮: 深褐、紅褐	、黄褐、浅褐、紫褐,	光澤有、无、中	等
	种皮: 色灣	 ,毛茸		中、薄	
	果皮厚度:	厚、中、薄,果頂毛	茸: 多、中、少		
	座: 大(占	i果面1/3的)、中(占	果面⅓一⅓)、小(,	占果面′5以下)、	达小
	纵綫: 明显	上、不明显,接綫: 直	綫、弯綫、波状		
	栗粒: 有、	无,大、中、小,密	、中、稀,明显、不同		
	涩皮剝离:	易剝、稍难、难			
	果肉顏色	(采收当日調查):白	、黄、淡黄, 肉质: *	分质、粘质	
	风味: 甜、	甚甜、不甜			
	品质: 极上	二、上、中、下、极下,	淀粉含量	<u></u>	
	〔表式13〕	山楂	品种鉴定表		
	品种名	,	,别名		
					村
	树主	。鉴定人			

	鉴定日期年月日
-,	
	1.树干: 皮色: 褐灰、灰褐, 皮面: 粗糙、中等、平滑, 皺裂: 多、中、少
	2. 树冠: 形状: 直立、开张、稍开张,圓头形、半圓形、圓錐形
	3. 枝条: 分布密度: 密、稍密、中等、稀疏
	4. 二年生枝: 皮色: 灰、褐、黄褐、紫褐, 皮孔: 多、中、少, 椭圆形, 纵列、横
	列、散布, 白色、灰色, 刺: 无刺、有短刺, 疏密程度: 多、中、少
	5.嫩枝:皮色:褐、綠、黃綠、紅褐、有光澤、无光澤,毛茸:有、无,多、中、
	少,刺: 无刺、有短刺,节間(平均长度)
	6.叶片: 大小: 长
	形状: 广卵形、三角状卵形、楔状卵形、寬倒卵形、倒卵状长椭圆形
	顏色: 暗綠、綠、淡綠
	基部: 广楔形、圓形
	尖端: 尖銳、漸尖、稍鈍
	裂片及鋸齿:叶片为裂,鋸齿:粗、中、細,长、中、短,不規則
	毛茸:叶面:有、无,多、中、少,中肋及侧脉:有、无,多、中、少
	叶柄: 长
	7. 花芽:
	花芽大小:大、中、小、形状:尖、圓、圓錐、卵圓、毛茸:有、无、多、中、少
	8.花:
一、树体特征 1. 树干: 皮色: 褐灰、灰褐, 2. 树冠: 形状: 直立、开 3. 枝条: 分布密度: 恋 灰色, 紫 4. 二年生枝: 分布密度: 灰色, 太 4. 二年生枝: 内色。 从 4. 二年生枝: 内色。 从 4. 一月: 大小: 大小: 长 一月: 大小: 长 一月: 大小: 长 一月: 大小: 大卵形、綠 圆形、头 4. 一月: 大小: 大小: 大小: 大小: 大小: 大小: 大小: 大小: 大小: 大小	着生部位及形态
	每花序之花数
	花蕾顏色
	花瓣形状及数目
	大小: 大、中、小,直径
	雄蕊数本,雌蕊柱头的位置: 高于雄蕊、低于雄蕊、与雄蕊等高
	花药色澤: 紅、粉紅、黄, 花粉: 多、中、少, 花梗: 长、中、短
=,	
	大小: 大、中、小,长
	形状:圓球形、扁圓球形、长圓形
	顏色: 紅、深紅、紫紅、鮮紅
	果点: 多、中、少,大、中、小,圓形,白色、黄色、銹色,凹陷、凸出,显著、

果梗: 长、中、短,粗、中、細,紅褐色、綠色、綠褐色
梗洼: 深、中、浅,广、中、狭,有沟紋、无,有果銹、无
萼: 永存、残存, 开张、半开张、閉合, 反卷、直立
萼洼: 浅、中、深、窄、中、宽、有沟、有細皺、有瘤状凸起、光滑、有大棱、
小梭。
2.內部:
萼筒: 大、中、小,圓錐形、漏斗形
雄蕊: 下位、中位、上位
果心:大、中、小,近果梗、居中、近萼筒,对称、不对称
子室数目,形状
果心綫: 抱合、近于接合、接合
果肉: 白、黄、微紅、淡黄
肉质: 細、中、粗、糙,硬、脆、松軟
浆汁: 特多、多、中等、少
风味: 甜、酸、甚酸、甜酸适度
香气: 浓烈、微有香味、无香味、有涩味、无
品质: 极上、上、中、下、极下
种子: 粒数:,形状,色澤,质地
3.果实工艺化学評价: 含酸量%, 含糖量%
4.果实耐貯力: 耐貯、耐、稍耐、不耐, 貯藏天数日
5. 适宜用途
[表式14] 野生果树調查表
种类
当地俗名,学名
生长地点
調査日期年月日
調查人,向导人
产地环境
1.生长地点:山岭、山坡(阴坡、阳坡)、山谷、丘陵、沙地、平地、草原、河堤

______,土层厚度

两沿、低洼地, 拔海高度_____米

2.生长地的土壤类型______

	3.生长地的地下水位		
	4. 周围植被情况		
=,	生长概况		
	1.形态性状: 乔木性(大、中、小)、	灌木性、蔓性、匍匐性	
	2.体质結构: 木本、草本、藤本		
	树高	干高 (乔木)	*
	干周	植株伸延范围	*
	3.主要物候期: 发芽期	,开花期	
	果实成熟期	,落叶休眠期	
	4. 結果习性: 在多年生果枝、一年生身	 尺枝、当年生新梢上結果 ,	果实单生、穗状、
	簇状,进入結果期的年龄		
Ξ、	果实		
	1.果形, 2.大小: 纵径_		
	3.果色, 4.果柄	厘米, 5.果肉色澤_	
	6.果汁: 多、中、少,甜、酸、甜酸、	酸甜,芳香味	
	7.果皮:果点:有、无,形状:大、	中、小,果皮厚薄,韌性:	强、中、弱
	8.种子数目: 多、中、少, 色澤,大小	,形状:	
四、	植株的植物学記載		
	1.皮色	1	
	2.枝: 二年生枝	新梢	(色澤及其特征)
	3.叶:形状:单生或互生,长寬,叶絲	象,叶表及叶背色澤及其特	征,叶柄长短及色澤
	4.花:着生部位,单生、簇生、散生,	花序, 花梗, 长短, 花熟	解形状及色澤, 導筒
	特征, 雌雄蕊本数, 子房位置, 芳花	香味	
	5.繁殖法:播种、压条、扦插、嫁接、	分根	
五、	工艺学鉴定		
	1.果实糖酸量:含总糖量	_%,滴定酸量	%
	2.果实用途: 生食、制干、糖漬、酿品	些	
	3.果实的机械組成(重量%):		
	果皮%,果梗%,	果肉和果汁%,	种子%
	4.耐运力:强、中、弱		
	5. 貯藏力:强、中、弱,貯藏天数	天	
六、	抗逆性: 抗寒,抗旱,	抗风,抗涝	_, 抗病虫
七、	风土适应性		

八、一般評价

- 1.在当地的利用情况___
- 2. 群众意見(存在优缺点)
- 3.引种栽培价值

[表式15]

果树栽培技术調查提綱

一、繁殖方法

- 1.嫁接:
 - (1) 砧木种类
 - (2) 砧木繁殖方法(实生、扦插或移植根蘖等)
 - (3) 嫁接时期和方法
 - (4) 嫁接时砧木的年龄和用几年生的枝或芽为接穗
 - (5) 嫁接部位
 - (6) 接后管理
 - 2.实生: 种子采集、种子处理、播种期、播种方法、播后管理等
 - 3. 扦插、分根、压条的方法、时期和管理等

二、定植

- 1.时期
- 2. 定植穴寬和深度
- 3. 定植株距行距
- 4. 定植方法

三、修剪

- 1. 冬季修剪:
 - (1) 修剪时期
 - (2) 修剪方法: 短截、疏枝(包括'川树、清膛'),短截与疏枝相結合
 - (3) 修剪程度:强、中、弱
 - (4) 修剪用具:剪枝剪、手鋸、斧子、鐮刀、穿缬等
 - (5) 是否每年修剪或隔年修剪,一般隔几年

2,夏季修剪:

- (1) 修剪內容: 摘心、除芽、打杈、去卷泵、剪除过多的新梢或副梢以及其他等等
- (2) 修剪时期: 修剪几次? 在何时进行
- (3) 修剪效果: 簡单說明之
- 3. 更新修剪:

- (1) 更新时期
- (2) 方法
- (3) 更新时的树龄
- (4) 更新后的效果

四、施肥

- 1.基肥: 施肥时期、肥料种类、施肥量、施肥方法
- 2. 追肥: 次数、每次施用时期、肥料种类、数量和施肥方法
- 五、灌溉 次数、时期、灌溉量、方法
- 六、**疏花、疏果、疏穗** 进行次数、每次进行时期、每花序留几个果、留中果或留侧果,长、短、中結果枝的留果数,作业进行的方法

七、植株的管理

- 1.葡萄: 架的結构、埋土、出土、上架、下架的时期
- 2.其他果树: 防寒方法, 是否挂袋, 吊树, 立支柱, 方法和时期
- 八、防治病虫害 主要病虫种类、为害程度、发生时期、当地的防治方法及效果
- 九、土壤管理 間作、休閑或生草,間作物种类,間作形式,間作地是否施肥,施肥 种类和数量,間作物产量,休閑地的中耕、除草次数、时期和深度,春耕、春耙 或冬季积冰、积雪情况,是否刨树垵、放树窝子,水土保持方法,秋耕的时期和 深度等
- 十、收获 时期, 分几次收, 方法
- 十一、果园清洁情况 是否进行扫落叶、除干枝和拾落果等作业
- 十二、貯藏方法,窖式,最长贮存时期,窖內管理,貯藏期間的病虫及損耗
- 十三、包装运输 包装方法、包装物、运输方法
- 十四、产品集散地
- 十五、其他



主要参考文献

一、古典文献

- [1] 史記, 西汉司馬迁撰(公元前93年)
- [2] 冀州論,三国魏卢毓撰(公元三世紀初),原书未得,此据广群芳譜等书引
- [3] 齐民要术,后魏賈思勰撰(約533-544)
- [4] 通典, 唐杜佑撰(公元八世紀末)
- [5] 酉阳杂俎、唐段成式撰(公元九世紀中)
- 〔6〕新唐书, 北宋欧阳修等撰(1060)
- [7]图經本草,北宋苏頌撰(1061),原书佚,此据本草綱目等书引
- [8] 农书, 元王梢撰(1313)
- [9]本草綱目,明李时珍撰(1578)
- [10] 广群芳譜, 清汪影等撰 (1708)
- [11] 畿輔通志, 清唐执玉等纂 (1735)
- [12] 授时通考全书, 清鄂尔泰等撰(1826)
- [13] 植物名实图考, 清吳其濬撰 (1848)

二、近代文献

- [14] 中国科学院植物研究所、北京大学生物系:河北原产及习見栽培植物名录,1958
- [15] 中国科学院植物研究所:中国原产和引种的果树及砧木植物名录(油印本),1956
- [16] 中国科学院植物研究所北京植物园; 北京植物园栽培植物名录, 高等教育出版社, 1959
- [17] 中华人民共和国林业部选林設計局: 中国自然情况, 1957
- [18] 中共河北省委員会、河北省人民委員会:河北省农业經济发展規划綱要(草案),1957
- [19] 中央气象局: 各年度的有关气象資料
- [20] 中共邢台县委員会: 邢台县人民在生产生活上的巨大变化, 1957
- [21] 王薇等: 东北資源植物手冊, 科学出版社, 1958
- [22] 文振旺等: 热河省土壤地理概要, 土壤专报, 第30号, 科学出版社, 1957
- [23] 叶篤正等: 黄河流域的降水,科学出版社,1956
- [24] 刘一清: 开展水土保持关键在于发动群众, 1957
- [25] 刘慎諤等: 东北木本植物图志, 科学出版社, 1955
- [26] 竹內亮、祝廷成:中国东北經济树木图說,科学出版社,1959
- [27] 乔生輝等:河北、山西两省土壤中碳酸鈣的含量,华北农业科学, I: 4,467-473,1957
- [28] 孙云蔚·华北之果树园艺, 1941
- [29] 宋謙等:河北省滨海盐碱地区果树栽培初步調查,河北园艺, II: 1,70,1958
- [30] 河北省农业厅:河北省沿海地区盐碱地改良法,河北人民出版社,1957

- [31] 河北省农林厅. 各年度果树生产工作会議資料
- [32] 河北省气象局: 各年度的有关气象資料
- [33] 河北省气象局:河北省气候,河北人民出版社,1958
- [34] 河北省統計局: 各年度农业生产統計資料
- [35] 河北省承德专署: 1958年林业工作总結
- [36] 河北省张家口专区水土保持委員会: 张家口专区开展水土保持工作的意見, 1957
- [37] 河北省张家口专区农場。宣化市葡萄調查总結(油印本),1954
- [38] 河北省果树資源調查組: 各县果树資源調查报告, 1956—1958
- [39] 河北省果树資源調查組: 昌黎地区梨品种名录(油印本), 1957
- [40] 罗开富、周廷儒等:华北区自然地理資料,中华地理志叢刊,第III号,科学出版社,1957。
- [41] 吳征鎰: 北京的植物, 北京出版社, 1958
- [42] 陈 嵘:中国树木分类学,中华农学会袭书,1937
- [43] 周汉藩:河北习見树木图說,1934
- [44] 俞德浚、閻振蘢: 中国之苹果屬植物, 植物分类学报, V: 2, 1956
- [45] 俞德浚、沈雋、张鵬等:华北的梨,科学出版社,1958
- [46] 胡先騑: 經济植物手册, 科学出版社, 1955
- [47] 侯学煜: 中国境内酸性土、鈣质土和盐碱土的指示植物,中国科学院出版,1954
- [48] 崔友文: 华北經济植物志要, 1953
- [49] 黄汲清: 中国主要地质构造单位, 地质出版社, 1957
- [50] 楊文衡:河北省怀来县北山地区的自然条件及苹果属果树,河北园艺,創刊号,1957
- [51] 楊文衡、曲澤洲:河北省涿鹿、密云、淶水三县的杏仁(仁用杏),科学出版社,1958
- [52] 张雨天:河北省自然經济地理簡述,河北人民出版社,1957

三、外文文献

- [53] 丸木忠志等: 昌黎地方の果树栽培, 华北产业科学研究所調査資料, 第13号, 1941
- [54] 北村四郎: 园艺植物新考——核桃, 农耕与园艺, I: 8, 1946
- [55] 佐藤潤平: 滿蒙树木图說, 1942
- [56] 远山正瑛: 北支に子ける果树の調査、农业及园艺, XII: 4, 1937
- [57] 远藤隆次: 満洲の地质及鑛产, 1938
- [58] 蛭田 正: 北支昌黎にける在来果树の研究, 1942
- [59] 菊池秋雄: 北支果树园艺, 1944
- [60] 菊池秋雄: 果树园艺学——果树种类各論, 1955
- [61] Баранов, П.А., и Ар.: Ампелография СССР, Том. 1, 1946
- [62] Васильченко, И.Т.: Новые Для Культуры Виды Груши, Москва, 1957
- [63] Фодоров, Ан.А.: Род Груша—Ругиз L., Деревъя и Кустарники СССР, III, АН.СССР, 1954

- [64] Bailey, L.H.: The Standard Cyclopedia of Horticulture, Vol. I-III, New York, 1935
- [65] Bretschneider, E.: Botanicon Sinicum, Notes on Chinese Botany from Native and Western Sources, Vol. I-III, London, 1882-1895
- [66] Hedrick, U.P.: Systematic Pomology, New York, 1925
- [67] Rehder, A.: Synposis of Chinese Species of Pyrus, Proc. Amer. Acad. Arts and Sci. Vol. 50, No. 10, 1915
- (68) Takanasi, M.: An Ecological Study of Vegetation in the Province of Jehol, 1936









第一章 概 論

梨为广大人民素所喜爱的果品,也是市場上最为常見而供应期較长的果品之一。梨的品种极多,风味各殊,食之有解除疲劳和帮助消化的功效。如果用梨加工制成梨干、 梨脯、梨膏、梨酱或梨罐头,风味更佳,又可代替粮食用以制酒。

梨的营养价值,因种类与品种的不同,其梨果所含营养成分亦各异。同时,在貯藏和运輸过程中,其果实中的营养成分也会有所变化。据中华人民共和国卫生部(1957)对梨果营养成分的分析結果証明:在每100克鮮果中,含有蛋白质0.1克,脂肪0.1克,碳水化合物12克,鈣5毫克,磷6毫克,鉄0.2毫克,胡蘿卜素0.01毫克,硫胺素0.01毫克,核黄素0.01毫克,尼克酸0.2毫克,抗坏血酸3毫克。

此外,早在一千四百多年前,我国的古典医学文献(陶宏景: '名医别录',約成于526年前后),即有用梨熬膏以治疗咳嗽的記載,此方至今仍有沿用。十六世紀間,我国伟大的药物学家李时珍对梨在药用上的特性进行了广泛而深入的研究。他根据前人的經驗和自己的研究結果,在"本草綱目"(1578)一书中詳細地記述了梨树的根、茎、叶、花和果实等部分对多种疾病的医疗效能。这些都說明梨树栽培对改善人民生活和增强人民身体健康等方面都具有一定的意义。

梨树的木质坚实,紋理細致,可供制造精細家具或雕刻手工艺品;它还在許多方面 可以代替硬木使用,因此梨树的木材也被群众所重視。

梨树在我国栽培的历史已經很久,劳动人民世世代代培育梨树辛勤劳动的成就,被 記載在許多史料中,我国梨树栽培的悠久历史充满着劳动人民的心血和智慧。約在三千 多年以前,我国北方的果园中,就有梨树栽培,在"尔雅"一书中,把栽培种称为 "梨",野生者則称为"山橘"。

早在两千多年前,当时的黄河流域各地,梨树栽培在农业經济中就占着很重要的地位,司馬迁(紀元前145-85)在"史記"(紀元前93年)"貨殖列传"中对此曾有所記述。当时我省南部以及山东和河南的北部一带,梨树栽培已很兴盛。

到三世紀初, 我省已有梨的名产区出現,卢毓(? -257)在"冀州論"一书中記述: "常山(郡名,原名恒山,汉置,故治在今我省元氏县西北,辖正定、定县、赵县等地,紀元前179

年改名常山,至七世紀初,移治所于今正定县南)好梨,地产不为无珍"。魏文帝曹丕(220—226)在他的韶书中也說:"真定郡(今正定一带)梨大若拳,甘若蜜,脆若菱,可以解煩,释悁。"

到三世紀末,郭义恭的"广志"記載了当时华北一带著名的梨产区和优良品种,他写道: "常山真定、山阳巨野、梁国睢阳、齐国临淄、巨鹿,幷出梨;上党楟梨,小而加甘。广都梨(又云'巨鹿豪梨')重六斤,数人分食之。"真定、巨鹿在河北,巨野、临淄在山东,当时均以产梨而著名。今巨鹿一带的梨区内尚有称为"半斤酥"的大梨,大者可达1.5公斤以上,当时的"巨鹿豪梨"未知是否即此。

我省的梨以正定一带所产者成名最早,在七世紀(唐)以后,这里所产的梨就成为 封建王朝統治者向人民索取的土产"貢品"之一种('新唐书':'地理志',1060),并 且固定株数, 責成专人管理,形同"官树",这也是当时"官府"对人民强征暴歛的形 式之一。杜佑(735—812)在他所著的"通典"一书中曾記載着,常山郡的"貢梨"为 六百株。

对于今定县梨区一带的梨品种,最早的記載可能以"耳目記"一书为始,据这本书 記述,唐武宗(811—846)时真定有紫花梨,为当时梨中之珍品。以后,在976—983年 間,乐史在他的"太平寰宇記"一书中則說: "定州土产模梨。"由此推測,模梨可能 是当时定县一带盛栽的梨品种,但在以后的其他文献中,却未有再见模梨之名。

此后,我省梨的名貴品种逐漸增多,并有的記入史籍。1061年,苏頌在"图經本草"中記載了产于北方的11个梨品种,其中提及,"鵝梨出近京州郡及北都,皮薄而浆多、味差短于乳梨,其香則过之,……;其余有水梨、消梨、紫煤梨、赤梨、甘棠梨、御儿梨之类。"后来,王楨在他的"农书"(1313)中也說:"愚按今魏府(今大名县的魏鎭和磁县的临漳一带)多产鵝梨,北地有香水梨最为上品。"由此可見,从十一到十四世紀期間,冀南、豫北一带,鵝梨为当时栽培最盛的品种当属无疑。至今,这种梨在当地已难寻見,但在山东济南附近有一梨品种亦称为鵝梨,成熟期略早于鴨梨,惟品质稍差。曾有人怀疑古之鹅梨是否即今之鴨梨,但据最近証实,目前在大名县魏鎭一带栽培十分兴盛的鴨梨,是在十九世紀八十年代始由丘县引入的。因此,六百多年前王楨所称之魏府鵝梨,是沒有充分的依据可以认为即是今之鴨梨的。

关于在我省栽培最广和最盛的鴨梨,其起源及栽培历史尚无系統的文献可資查考。 明"天下一統志"(1457)記載河間府的土产說: "梨有香梨, 交河县出。" "河間府 志"(1678)記交河县梨树栽培情况說: "交河之梨,人謂之交梨,其味香而脆,业者 如肃宁之种桃。" 交河一带至个仍为我省鴨梨的主要产区之一,五百多年前已在当地广 为栽培的香梨和二百多年前"河間府志"所說的交梨很可能即为个之鴨梨,但这还不能証 实鴨梨是否即起源于此地。 桃

在定县一带,古来即以产梨著称,是我省最古老的梨产区,当地所产之梨,在一千七百多年前,即以"真定梨"之名而风糜天下(卢毓:'冀州論',三世紀中),至十八世紀中叶,李漁作"真定梨赋",盛贊"真定梨"品质的优良,其中有"世間无美种,而此本出自哀家"之句。查"哀家梨"之名早在王世懋(?—1591)的"学圃余疏"(1587)中即有所記述。至1885年,"順天府志"則記有:"甜而爽脆者为呀儿梨,可蜜 磯 为脯,即哀家梨,哀为呀声之轉"之句,由此始見呀儿梨之名。1851年的"定县志"又記有:"皮薄味厚者,俗曰芽梨,为定县出品大宗。"以后的"曲阳县志"則有鴨儿梨之名,呀、芽、鴉、鴨俱同声,各地方志和各家著述中用者不一,但看来这都是指同一个品种的梨。近三、四十年来,由于这个梨品种的栽培日漸兴盛,名称始見統一,而多称为鸭梨了。

由以上所述,鴨梨起源于古之常山眞定一带的可能性似乎較为可靠。如果是这样,鴨梨的栽培历史也就有綫索可寻,并可設想它应起源于二到三世紀之間,并在当时被称为"真定梨",以后有一个时期則称为"貢梨"和"槾梨"(七到十世紀間)。鴨梨的栽培范围,在很长的时期內,似乎未越出眞定一带,直到十五世紀初,它始传至河間、交河等地,被称为"香梨"、"交梨"或"哀家梨"。时至近世,由于交通发达,鴨梨发展很快,栽培范围很广,很被人們重視,名称始漸統一为"鴨梨",或別称"芽梨"、"鴉梨"、"呀儿梨"等。由此可以推断,定县和河間当为鴨梨的两个最古老的栽培区。我省南部各地的鴨梨,大抵由定县传出;而北部和东部地区的鴨梨,則主要是从河間、交河一带引入,这地区的鴨梨,并在上世紀末叶传至日本。本世紀以来,我省的鴨梨即以"天津鴨梨"之名而著称于世界。

关于古代我省北部山区的梨树栽培和梨的品种,可由以下的片断記載中看出其梗概。十世紀間,庞元英在"文昌杂录"中曾記述"冻梨"的情况时說: "余奉使北辽,至松子岭,旧例互置酒三,行时方穹腊,座上有北京压沙梨,冰冻不可食,接伴使耶律筠取冷水浸良久,冰皆外結,已而敲去,梨已融释。"这段記載与目前"冻梨"的食法相同,"冻梨"是指秋子梨系統中的一些需經冷冻冰結之后才宜食用的品种的总称,庞元英所記者当是其中的一个品种。在十三世紀末,耶律楚材所作的"綿梨詩"有: "石門九月西风高,綿梨美树金垂梢,清谿千里携赠我,藤箧初发香盈包"之句,这里所指的綿梨,很象是个之香水梨之类。后来的明"天下一統志"除亦記有"綿梨,遵化县出"之外,还有"甘菜梨,迁安县出"的記述,但未見有名产的記載。至1773年左右,燕山山区东部的著名梨品种——蜜梨(或称波梨、卜梨)即有見記于史册。顾学潮在他的"卜梨詩"中有云: "迁安一邑山皆峻,土非不毛产亦仅;东村卜家梨树多,內有异种名四震;皮細梗軟小而圆,味甘肉脆芳似潤;霜后竹筐百个盛,冻前稻草十层衬;收藏能使旧見新,入夏浮冰香更韵;……。"根据这首詩所描述的卜梨形态、品质和貯藏

性,可以称得上是当时燕山山地梨区的梨品种中之极品了;又据1885年的"迁安县志"所载,明"天下一統志"所記的"甘棠梨即卜梨,出卜官营"。如是,则蜜梨在这一带地区的栽培年限当不少于五百年左右。

关于我省的梨树栽培技术,早在一千四百多年前即已达到比較发达的程度,无論是在嫁接繁殖,树体管理和梨果貯藏等方面,都已經具有較高的技术水平。六世紀初,賈思總在"齐民要术"一书中曾对我省地区古代劳动人民栽培梨树的技术經驗进行了較为詳尽的記述(原书,插梨第三十七)。这些技术經驗,是我省两千多年来梨树栽培日漸兴盛的技术基础。

近世紀以来,我省梨树栽培事业的发展已有相当的規模。在抗日战爭爆发前(1936), 我省劳动人民虽然备受帝国主义、官僚买办阶級和封建势力的重重压迫和摧残,但在全 省的各梨区內,在勇敢和勤劳的人民苦心培育和經营下的梨园,已发展到338,000多 亩,共有梨树507万多株,年产梨5,075万余公斤。梨树的分布主要集中在平原地区,栽 培和产量比重約占全省总数的60%以上。最大的梨区为河間梨区,以河間、献县、肃宁 和交河等地栽培最盛,年产量約占当时全省总产量的30%以上。当时,在河北平原各地 栽培梨树較多的县份有新城、安国、博野、蠡县、任丘、新乐、定县、晋县、深县、东 光、宁津、饒阳、青县、景县、盐山、阜城、赵县、新河、冀县、南宫、枣强、沙河、 清河、威县、肥乡、成安、广平和大名等县,这些地区均为当时我省梨树的主要栽培地 区。

山区的梨树栽培在战前并不占多大比重,太行山区各县所产者数量甚微;燕山山区各地产量虽較多,但远逊于平原。山区的梨树栽培以迁安(包括今青龙南部)和撫宁为最盛,遵化、兴隆、昌黎、蒯县等地次之。在全省范围内,山区梨的总产量約占当时全省梨总产量的40%左右。

自1937年日本帝国主义侵入我国以后,由于敌人在我省实行极其残酷的烧光、杀光、 捻光的三光政策,不論是在平原还是在山区,都疯狂地对我进行反复扫荡,使我省整个 国民經济遭到了亘古未有的浩劫和破坏。对梨园的破坏当然也不例外,許多地区的大片 梨园被夷为平地、损失惨重。在战争后期,广大劳动群众由于他受日本帝国主义者的摧 残,在米珠薪桂、燃料缺乏的情况下,也有将残留的部分梨树忍痛砍伐充作柴薪。

抗日战爭胜利后,国民党反动派复燃战火,疯狂进攻解放区,对我省广大人民的摧残,与日本帝国主义者无异。因此,我省所剩无几的残留梨树又继續遭到了一次浩劫性的破坏。到1949年中华人民共和国成立之时,平原梨区仅存的梨树不足战前的40%,而所存留的梨树亦病虫丛生,衰弱不堪,产量大为降低。如河北平原中部的安国、博野和蠡县一带,在战前由劳动人民兢兢业业辛勤劳动培育起来的梨树、桃树、杏树和枣树几乎是到处可見,但是,到了1949年,除仅有零星的梨树和枣树外,大面积的果园已难

寻見。博野县在战前年产梨达100万公斤以上,而战后几乎一无所产。由此可見,我省 平原地区的梨树生产事业受日本帝国主义和国民党反动派的摧残是何等的惨重。

在河北平原南部地区, 梨树生产所受到的破坏亦极惨重。例如战前的大名、广平、 成安、魏县和肥乡等县,为当时我省南部主要梨区之一,經战爭破坏后,整个梨区所残 留的梨树仅为战前的10%左右。梨树保留較多的魏县(今大名县魏鎭),存者也只为战 前的30%左右。

在山地梨区,虽然也同样受到日本帝国主义的摧残,許多果树遭到敌人的烧砍破 坏, 但由于人民政权的有效保护, 和地理条件的关系, 大部分果树仍被保存下来, 不 过树势已很衰弱,产量也很少了。

中华人民共和国建立的初期, 党和政府就加强了对果树生产的领导, 并且在各重点 梨区內設立示范园(图1),从技术上和經济上对农民給以大力扶助。因此,在全省范



建国初期,我省果树管理部門根据"以点带面,全面推广" 的方針, 在全省各重点梨区普遍設立梨树示范园, 在技术上 和經济上扶助农民恢复梨树生产,并取得了很大的成績。这 是昌黎县后两山村的梨树示范图

围内,不論是山区或是平原的梨 树生产,都得到了迅速地恢复与 提高。

在长期的抗日战争和国內革 命战爭中遭受到严重破坏的果树 生产, 特別是梨树生产, 在株数 仅为战前(1936)总数的約60%。 病虫害严重和肥水不足的情况 下, 經过几年来的努力經营, 到 1952年,全省梨的总产量由1949 年的1,250多万公斤上升到5,850 多万公斤, 較1949年增产約3.7 倍, 并且比战前水平高出11%左 右; 在1953年, 全省梨的总产量 又再度跃升到12,990多万公斤、 較战前最高生产水平增长1.56 倍。这就充分証明了: 在封建的 土地所有制下,由于广大农民受 着地主阶級的残酷剝削与压迫, 果树生产的发展是极其緩慢的, 甚至是停滯不前的。可是, 在解

放以后, 梨树生产也和其他生产一样, 有了很大的发展。解放了的人們, 人人心情舒

暢,精神愉快地在自己的果园里,以主人翁的态度,創造性地从事劳动生产,仅仅在四、五年的期間內,梨树生产的发展就超过了解放前多少年来的水平。这一輝煌的成就和飞跃的发展,是以毛澤东同志为首的中国共产党中央所提出的过渡时期的总路綫的伟大胜利。

在1954年,由于我省广大梨区內梨树病虫大流行,灾情十分严重,虽經积极扑灭,但树势已受影响;加以当年夏季我省广大地区又出現較大的水害,梨树再度受灾,因而有不少大树趋于死亡,以致当年梨的总产量降至1,800多万公斤。

1955年以后,我省在农业合作化运动方面取得了伟大的成就,广大农民生产积极性 空前高涨,生产力得到了更进一步的发展,在党和政府的領导下,对果树展开了以防治 病虫和加强管理为中心的增产运动,使 1955 年和以后几年的梨产量逐年增长。至 1957年,全省梨的总产量又上升至5,930多万公斤,已超过了1952年的水平。

1958年,是农业生产大跃进的一年,在思想战綫和政治战綫上取得了社会主义革命。 根本胜利的基础上,和在党的社会主义建設总路綫的光輝照耀下,我省广大的果农鼓足 干劲,力爭上游,大力地加强了果园管理,有效地防治了各种病虫,而使梨树产量迅速 跃增到8,390多万公斤,較1957年增长了11%。由此可見,建国以来我省梨树产量已从 1954年一度减产的情况而变为逐年上升,而且在增产的基础上使全省梨的产量稳定下来 (图 2)。特别是在1958年我省广大农村实現了人民公社化、大大地鼓舞了全省人民的 生产干劲,使梨树生产出现一片繁荣景象。人民公社的建立象初升的太阳一样、給社会 主义建設事业,带来了无限灿烂的光輝和无穷无尽的力量;人民公社給果区人民带来的 好处是唱不尽說不完的,它大大地增强了人們战胜水旱自然灾害的能力,改变了果区人 民几千年来靠天生产的局面。如在山区实行了水土保持工作、調动了"千軍万馬"修建 水平沟、魚鱗坑、緩水垻,过去象猛兽一样的洪水灾害,正在被降服着;同时还进行了挖 渠道引水上山,修建梯田等工程,使坡地梯田化,梯田水利化,改变了和正在改变着山区 历来干旱缺水的局面,如我省南部兴修的漳北大渠,把漳河搬上了太行山,使九万亩梯田 变成了水浇地,使沟坡山地都栽植了果树。在平原地区培育了大片大片的果园,使我省 果树生产不論在面积上或株数上都大大增长了。由于实現了人民公社化,不管是在广闢 地利用自然資源上、挖掘劳动潜力、提高劳动效率以及合理使用劳力、資金等方面、都 显示出它无比的优越性。今后,我省的果树生产,在党的領导下,在广大果农群众的努 力下, 技术不断革新, 产量不断提高, 全省梨树生产必将获得更大成就。

梨树在我省栽培最盛,产量在果树生产中居于重要地位。在全国范围内,我省梨树生产亦居重要位置,为华北的重点产梨区之一,梨的常年产量,在全国总产量中占着相当的比重(表1)。

表 1	河北省 1952 — 1958 年梨总产量占全国的比重					单位	立: 千吨		
項別	度	1952年	1953年	1954年	1955年	1956年	1957年	1958年	7年合計
河北	省	58.5	129.9	18.0	56.6	62.4	59.3	84.0	468.7
全	国**	393.7	530.8	241.3	409.5	536.0	503.6	796.5	3,411.4
河北省占全%	国的	14.9	24.5	7.5	13.8	11.6	11.8	10.6	13.8

*全国梨总产量是根据中华人民共和国农业部計划局編印的"中国与世界主要国家农业生产統計資料汇編" (农业出版社出版)第63頁,表60的数字

在悠久的栽培过程中,由于劳动人民創造性的劳动,使我省的梨树栽培事业具备了四个特点,即:优良品种多;栽培范围广;經济比重大和技术經驗丰富。据我省果树資源翡查組及有关单位調查,分布于我省的梨属植物,計有8个种,已經搜集到的品种(或品系)达500余个之多,其中以属于秋子梨系統和白梨系統的梨树栽培最广,品种最多,比重也最大,且多地方名产。如河北平原沙地梨区的鴨梨和雪花梨;冀东山区的蜜梨和白梨;武清和涿县等地的鴨广梨;交河的胎黄梨;大名县魏鎭的銀白梨和白雪花梨等均为我省名产;近年来秦皇島市北戴河区的洋梨亦初負盛名。

在梨树分布上(图 3、 4、 5),由于自然条件不同和栽培品种与栽培技术的各具特点,我省的主要梨树产区大体上可以划分为山地和平原两大梨区。

平原梨区 我省平原地区的梨树主要分布在河流的新老故道和冲积地区内,而以大名(漳河故道),邢台、巨鹿(滏阳河故道),藁城、束鹿、宁晋(滹沱河故道),定县(沙河故道),交河、河間(子牙河泛滥区),涿县、武清(永定河泛滥区)等地为重点产区。本区梨园,由于大部分是建立在河流故道的沙荒地上,故习惯上亦称为"沙地梨区"。栽培品种以鴨梨和雪花梨所占比重最大。

山地梨区 我省山区的梨树主要分布在浅山和丘陵地上、大部分集中在冀东山地果树栽培区内,以唐山地区的昌黎、秦皇島市、迁安、遵化、蒯县以及承德地区的兴隆和青龙等地为重点产区。主要栽培品种以白梨系統的白梨、蜜梨、紅宵梨和属于秋子梨系統的安梨、京白梨、香水梨和节梨等为主。

我省梨的产量在全省果品产量中所占比重約为20—40%左右,而在重点梨产区内, 梨树生产的产值在果树总产值中可占60—80%。如据1957年 5 月調查,大名县魏鎮东代 固村国庆农业生产合作社共有果园1,290多亩,其中梨园为1,061亩,占 果园 总 面 积的 82%以上。在山地梨区,如昌黎县的后两山、梁各庄,迁安县的常甸,青龙县的四台子、 王厂以及兴隆县的快活林等村,梨树在果树中所占的比重都在80%左右。由于梨果連年 丰收,社和社員收入逐年增加,人民群众的物质生活水平亦有显著的提高。

在平原沙地梨区、梨树收入也在果产总收入中占优势。例如、大名县魏鎮东代固村

国庆农业生产合作社1956年梨树收入占果产总收入的82%左右,占农业总产值的30%以上。由此可見,在广大平原梨区,梨树栽培同样是繁荣农村經济的一項重要的生产事业。

随着社会主义建設事业的日益高涨,梨树栽培亦有了相应的发展。截至1958年,我省已有梨树約680多万株,占全省果树总株数的30%以上,約为苹果株数的3倍左右,这是我省今后梨树生产进一步发展的物质基础。同时,在梨树生产上还蕴藏着很大的增产潜力,梨树的隔年結果現象尚未彻底扭轉,这种现象在很大程度上影响着梨树平均产量的正常增长。1958年全省梨树平均单株产量仅为12公斤左右,而高产地区梨的平均单株产量则在80公斤以上,可見大多数梨树的生产能力尚未全部发揮出来。因此,在当前和以后的一个相当长的时期内,加强梨树增产綜合技术的研究,贯彻中央提出的土、肥、水、种、密、保、管、工的农业"八字宪法",改进栽培管理技术,力争梨树大面积增产,将是梨树生产上的重要任务。

当然,梨树栽培事业的发展将是有計划的,首先是向新区发展。而在某些地区由于 梨树在現有的果树栽培比重中占着主要的地位,因此,这些地区内,梨树栽培的发展规模,就要次于苹果、葡萄和核桃等干鮮果树的发展。

我省广大梨区內栽培的梨树多数属于白梨系統和秋子梨系統中的中熟和晚熟品种。 为了滿足人民对各种梨果的消費需要,和給国家提供外銷商品,因此,我省栽培的梨树 今后将要向多样化发展。在适宜的地区內将适当地发展一些质佳而丰产的洋梨以及其他 的早熟梨品种;同时,在新、老梨树生产基地上,也要逐步实現梨树优种化和品种多样 化。可以預料,不久的将来,我省的梨树生产事业将以一个嶄新的面貌出現。



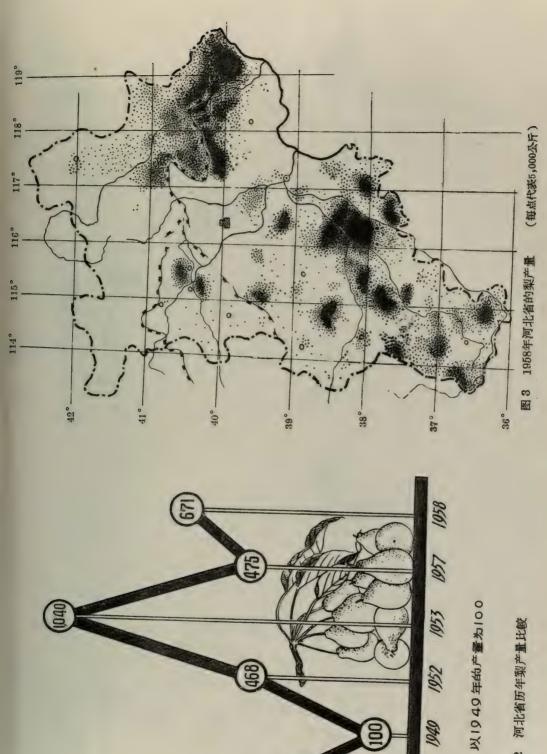
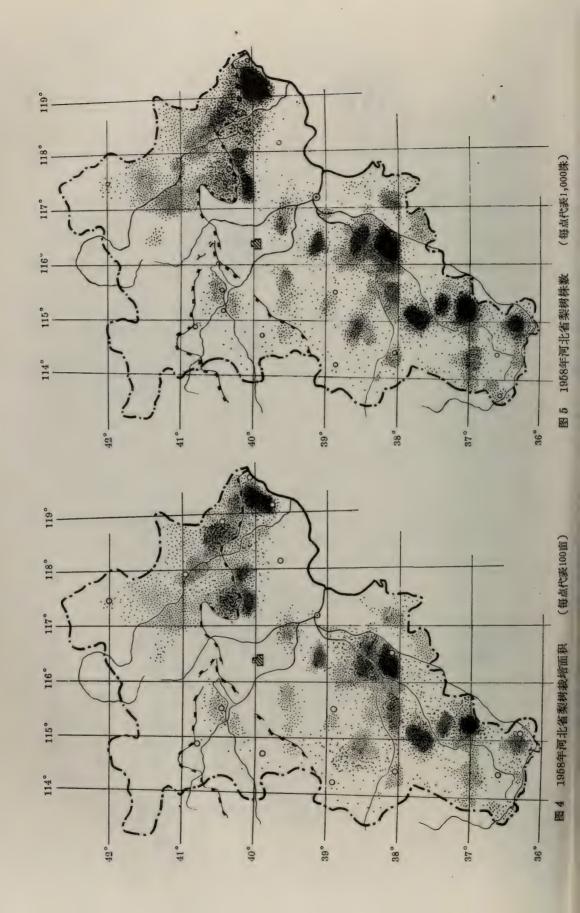


图2 河北省历年梨产量比較





第二章 河北省梨树栽培的农業技術概述

我省地域辽闊,土壤气候和地势条件各地不一,梨树在省内南北各地普遍分布,栽培习慣亦各具特色。在长时期的栽培过程中,各地果农都因地制宜和因树制宜地創造出丰富多采的栽培技术經驗,而形成我省不同梨区内的梨树栽培技术基础。为了明确指出在現阶段下我省梨树栽培过程中的农业技术特点,茲根据不同梨区内广大果农在开园定植、栽培管理和加工貯藏等方面的传統經驗,概括地总結出一套簡明的农业技术措施,作为必要的参考。

一、园地选择

梨树是我省各地栽培最普遍的果树,目前,除在滨海盐碱地果树栽培区和垻上高原 果树栽培区內較少分布外,其他地区均有大量栽培。各地果农都有因品种的不同而选择 适当园地的传統經驗。

在山区,通常选择向阳或偏东、西的坡地梯田或台地栽培白梨、蜜梨等属于白梨系 統的主要品种,而阴坡和狭谷两旁的坡地,則多用于栽培安梨、节梨或其他属于秋子梨 系統的品种。在大多数地区,梨树多集中在山麓和山腰下部,在山腰以及山腰以上的坡 地,則多用于栽培栗树和杏树,或为松林(图6)。

在以祸梨为砧木的条件下,如表土层仅厚10—20厘米左右,而其下层为半风化的母岩(群众称为'砂石板子')的山地,无論是用于栽培白梨或秋子梨系統的品种,生长都可表現正常,梨果风味較甜,皮薄肉細,耐貯藏。植株的生长势虽然中常,但在正常的管理下能年年結果。然而,在表土层虽較厚(通常在20厘米以上),但底土为粘胶泥的山地上栽培梨树,根据多数有經驗的果农的反映,这无論在植株的生产能力和梨果的质量上,都不如生长在中等肥沃的山地上者为佳。在粘重土壤上生长的梨树,植株的生长势虽然較强,但易趋向于徒长,在一般的农业技术管理水平下,易表現结果的大小年現象,病虫的为害程度也較重,梨果的品质也較差。

在平原地区,只要不是常年积水的低地或地下水位很高的湿地,一般的土地都适宜

于栽培梨树。但是,在現阶段下,我省平原地区內的大部分梨树主要是分布在河流故道的沙地或輕度盐漬的土地上,一般农田的附近,亦常見有梨树栽培。在平原地区栽培梨树,对土地的选择并不需要十分严格,但是,应視品种的情况而作适当的选择,例如,春季易受晚霜为害的鴨梨,不宜在沙丘地区的低洼处栽植,高度相差虽不大,但冻害程度却会有显著的不同,因而应选择較高的土地栽培鴨梨,稍低的則栽培油秋、雪花梨和面梨等品种。但在滨海平原的低湿易涝的土地上,則可栽培耐涝的鴨梨、脆梨和面梨等品种,而不耐涝的胎黄梨则应栽植在不易受涝的土地上。

二、繁殖技术

我省最常見的梨树砧木是杜梨,在平原梨区应用最广;在山区,則以利用褐梨、罐梨(P. bretschneideri)和山梨(P. ussuriensis)为主,麻梨和杜梨亦間有利用,但不太普遍。

无論是山区和平原,果农通常是在山野間或果园內掘取根蘖苗来培育砧木,很少有利用种子培育实生砧木苗的。各地多习惯在园地上先栽砧木苗,待二、三年后,砧木生长至粗約2-3厘米时,进行就地嫁接(图7),培育成苗,不进行移植;但有些地区,則在掘取野生砧木苗之后,先辟地栽植,至砧木达一定粗度时进行嫁接,在圃內育成二至三年生的成苗,而后开园定植,这种方法果农称之为"栽成树"。近年来,由于梨树发展迅速,始有开辟苗圃,大面积培育梨苗。苗圃育苗通常是在秋季采集野生梨的种子行层积貯藏,翌春三、四月間在大地播种,育出砧木苗,当年夏季或翌春移植入嫁接圃。

但树寿較短,和砧木間的生长亦不諧調(图 8)。选取接穗后,以鋒利的鎌刀或小削刀 将接穗基部两面削成长楔状,靠里的一面要稍薄,而靠外的一面稍厚,削口长約 3 一 4 厘米,而后插入劈縫內,对好形成层,拔出凿子,砧木即将接穗紧紧夹住,中間的劈縫 用削下来的树皮将之堵上,以免进土,影响內部組織的健全。接后立即用潮土埋盖,埋 土稍高过接穗,成一小土丘,但如用30厘米以上的接穗,則常有頂端的一部 分 露 在 外 面。至此,嫁接操作即告完成。操作熟练的果农,用这种方法每天可接200株 左 右。根 据經驗,切接不宜在中午,而宜在上午或下午无强烈日晒时进行。

高接,亦称"腰接"或"二节楼",其方法与低接同,但所用接穗均較长,且常带頂芽。在昌黎一带,接穗多长达20—25厘米左右,插入后,以席头或槲叶(俗称波罗叶) 纒围作圈,內塡潮土,以防蒸发,并常在砧木上縛以酸枣棘枝等障碍物,以防鳥停人碰, 影响成活。这种方法常在山地梯田边緣难于埋土的地方嫁接或进行大树改接时应用。

在平原地区,一般均用低接,操作过程和山区无大差别。但所用的接穗較短,常以生长中庸的一年生枝或中間果枝作接穗,亦习慣用带頂芽的頂梢,每枝接穗长約5-6厘米,削口长約1-2厘米,这和山区习惯采用的长接穗有所差别。

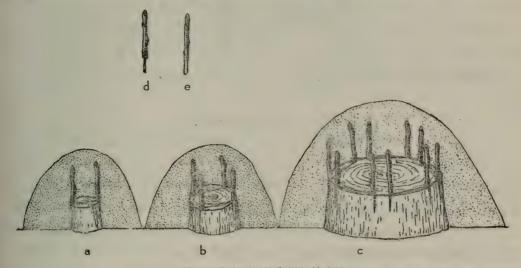


图 9 我省习用的梨树切接方法

a—砧木干径小于5厘米的接法; b—干径5—15厘米; c—干径15厘米以上; d—接穗侧面; e—接穗正面

平原地区改接大树时,通常不用高接法,而采用一种独特的"树墩改接"法(大名 魏鎭一带称'接树疙瘩'),虽三、五十年生、树干直径在30厘米以上的大树,只要根部正常,均可改接。接时首先沿地面把树冠及干鋸除,削平鋸口而后嫁接。所用嫁接方法有二:其一同于普通切接,但接穗削口不削成长楔形,而以其髓为中心,自两面垂直 向內削成薄片状,其厚度約为0.2厘米左右,长約1厘米左右,垂直插入劈口內。如砧木

直径在10厘米左右,則在两边各劈一刀,接四穗,直径在15厘米以上者,則在边緣斜劈三刀以上,接六个以上的接穗,最大的砧木(直径30厘米左右)可以劈6一7刀,接12—14个接穗(图9、10)。另一方法,是采用"皮下接"法,这是一种簡易而有效的方法,在将树干鋸除后,削光鋸口,用光滑的竹签或骨签将砧木皮层撬开一缝,插入接穗即可。所用的接穗和削法同上,或可用小刀輕輕将接穗外层的角质层(褐色皮)在离基部1厘米左右处环切一圈,剝离,韌皮部(青皮)依然保留,而后插入縫內,亦可成活,且成活率高,采用此法的也很普遍(图11)。这两种改接大树的方法,在平原梨区应用很广,

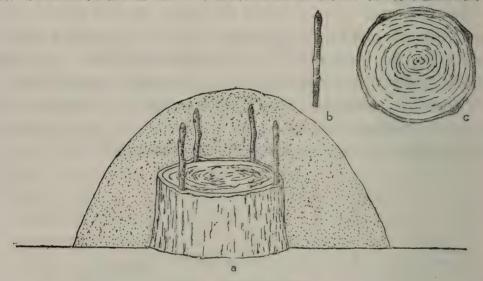


图11 大树墩的皮下接法 a—接后全貌; b—接惠; c—砧木的载面观

約在三十多年前,在大名魏鎭一带,数千亩紅鵝梨和紫酥梨即用此法被改接成鴨梨;在 交河梨区,也常用此法进行大树改接。通常在嫁接的当年,新条可长到100—140厘米, 第二年即可見花,三年可以結果,改接后第五年每株树可产梨30公斤以上(图12)。如 果成活的接穗多至10个以上,可在五、六年后逐步去除,每年去一或二个"小干", 最后留4—5个,树成丛生状。

除了上述常用的嫁接方法外,近年在生产上大規模使用芽接法,于7月下旬至9月上旬間进行。在省內大型苗圃嫁接育苗时,如采用"一横一点"快速芽接法,操作熟练的技术工人每人每天可接2,500株以上,成活率高达99%以上,故应用范围目見广泛。 其他嫁接方法,如腹接、靠嫁、根接、套接(图13)等,各地也間有应用,但不甚普遍。

三、栽植技术

(一) 栽植时期

在平原和部分山区习惯上认为秋末多初(11月下旬至12月上旬)期間栽树为最宜,但在风多地寒的山区,則常在春季3月中旬至4月上旬期間栽植。根据我省各地区的气候特点,秋季土地比較湿潤,如果采用旱栽法或栽后灌溉不很充裕的条件下,在秋季栽植,成活率較高。但是,秋栽的梨树,要注意做好防寒越多的工作,在大部分地区,通常是采用培土防寒的方法。至于砧木苗,例如杜梨、山梨或褐梨等,各地习惯都在秋季栽植,春季栽植者较少,有些地区亦有在雨季期間(七、八月間)栽植者,成活率也較高。

(二) 栽植方法

无論是在平原或是在山区,果农都有因时因地制宜的采用"早栽"或"水栽"的植树方法。"早栽"法在我省各果树区内,是一种較为常用的植树方法,在群众中流传有"深栽实砸,棒槌出芽"的諺語。"早栽"的方法是:在晚秋或早春挖栽植穴时,将挖出的表面干土和底下的湿土分放一边,栽植穴挖好后,即时填土,将湿土填入,先填一半,随即将苗木栽入,栽深約30厘米上下,并再填入另一半湿土,并将根际周围的土壤用力踏实,再填土至和地面相平,旋即用鎬背或粗木桩将土砸实,初时輕砸,随后重砸,使土壤充分紧实。之后,将栽好的幼树压倒,用湿土培封,以防干旱和风吹,待新植的幼树开始萌芽时,再去除复土。除土时,应选择傍晚或阴天进行,以觅新芽可能受强烈的日光灼伤,影响幼树的生长。"深栽实砸"的旱栽方法,是簡而易行的植树方法,这是我省广大地区的农民传統的一种植树习惯,也是一种比較有效而又經济的栽植技术措施。在現阶段上,这种植树方法在水源缺乏的干旱山区,特别是在平原的沙荒地区内,是有其較大的实用价值的。

近年,随着梨树栽培事业的日漸兴盛,大型果园相继建立,为保証提高苗木的成活率,在許多地区亦广泛地利用"水栽"法栽植幼树。采用水栽的方法,通常是在秋季挖掘深、宽各为1米上下的栽植穴,将挖出的表土和底土各放一边。如果是在当时即行定植,则取行間的和挖出的表土填穴,然后进行定植幼树;植后,在栽植穴的周围,培土埂成树盘,灌水至使植穴内的土壤充分湿潤,待水分渗入后,即行培小土堆保护幼树,使其安全越冬。如果留待翌春再行定植的話,当年挖好植穴之后,可不加填土,使坑内土壤經冬之后而稍加熟化,到第二年春季,再用表土填穴,进行定植,并充分灌溉和培土护树,防止土壤干旱,以保苗木成活。

(三) 栽植距离

梨树的栽植距离,因不同地区的栽培习惯和品种的不同而各异。在冀东山区,一般 梨园常用的行距和株距約为5—8米,但在地势不平整的山坡或谷地上,梨树之間难成 行列,仅树与树之間因地形制宜而保持适当的距离,这是山区果农經济利用土地的一种 必然的現象(图14)。但一般的規律是:白梨系統的品种栽植較密,而秋子梨系統的品种 种則栽植較稀。

在平原地区,梨树的栽植距离亦很不一致。在交河、河間和献县一带,通常习惯用行距宽、株距窄的方法开园栽树。行距一般为 5 — 7 米,株距为 3 — 5 米。冀南平原的邢台、沙河和大名等地,則习惯采用较宽的株行距,常見的行間距离約为 6 — 8 米,株距則为 5 — 6 米。在河北平原中部的深县、束鹿和藁城一带,流传有"不怕行里密,就怕密了行"的农諺。"行里密"是指行內的株距小,这样,在一行之內,就可以多栽株数,增加单位面积內的梨果产量;若"密了行",即行与行之間距离过小,这就影响了梨树的通风透光,形成过分的郁閉,病虫害容易发生,并影响栽培管理作业的进行;同时,由于过分郁閉而会造成梨树树冠內部枝条的較早衰亡,使主要骨干枝的基部或中部形成空裸,反而引起减产。生产經驗証明,我省平原地区的宽行距、窄株距的梨树栽植形式,不但能充分利用土地,增加产量,同时也有利于防风固沙和利用行間土地进行間作。这是我省劳动人民长时期以来在和自然作斗争中的一項重大創造,并且也成为我省平原沙地梨区內的梨园特色之一(图15)。

四、水土保持

在山地梨区,梨树都栽植在山坡上,因此,防止土壤冲刷,保持土壤肥力,对于梨树生长有着极为重要的作用(图16)。我省广大山区的果农,对水土保持工作向来都是十分重视的,在长时期的生产实践中,积累下来許多很宝貴的經驗,創造了多种多样的水土保持方法。

在我省广大山区的水土保持設施中,以梯田最为普遍(图17)。在石块較多的山地上,多为石阶梯田,石墙寬約30-50厘米,稍向內傾斜,梯田面平,梨树栽植在梯田的外侧或在內侧紧靠坝墙下,梯田中央則用于种植花生、豆类或甘薯等間作物(图18)。在平緩的坡地或黃土丘陵地区內,水土保持設施則以水平沟、土堰或土埝子等为主,或逐树作魚鳞坑,以防水土流失。在冀东山区的昌黎、撫宁等地,山地的土层較薄,表上以下多为半风化的岩石,不具备修筑梯田的条件,群众創造了修筑等高沟堰(撩壕)的方法来保持水土。作法是:在山坡上先找出水平綫,沿水 平 綫 挖 寬1.5 米、深約 1 米

的通沟,将挖出的泥土 堆置在沟的外侧, 作成 堰埂,梨树栽植在这条 土埂的外側(图19)。 在緩坡上,每隔15-20 米修堰沟一条; 在陡坡 上則每隔6-8米。这 种等高沟堰可以有效地

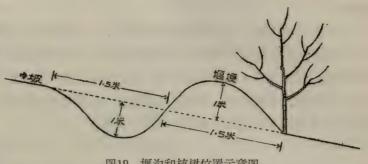


图19 堰沟和植树位置示意图

栏截径流,减少冲刷,水土保持效果良好。并且修建簡易,較梯田省工,还有熟化土壤 的作用。在堰沟和堰项上都可用于种植間作物,不浪費土地。

冀北山区的怀安、蔚县和张家口市一带,在土层較厚的黄土丘陵上,多修 筑水平 沟。在坡地上順水平挖浅沟,与堰沟的形式大致相同。这种在山坡上的一条 条 横 向 浅 沟, 随坡就势, 左右蜿蜒, 雨水流入沟后, 可慢慢渗入地下。这样, 既有保持土壤湿潤 之功, 又有拦蓄泥沙, 减少土壤冲刷之效, 栽植在沟侧的果树, 不但易于成活, 而且生 长也很茂盛。水平沟的作法是:从分水岭开始,由上而下,每隔3-5米,挖水平沟一 道, 沟的下底宽60厘米, 深約35厘米; 上口宽90-100厘米。挖出的土, 堆在沟的外侧, 作成小土埂。在沟内、每隔一定距离、筑一条拦水的小横埝、以防止大雨时水在沟内流 动讨快,引起冲刷。果树栽在土埂的內侧或沟沿均可(图20)。

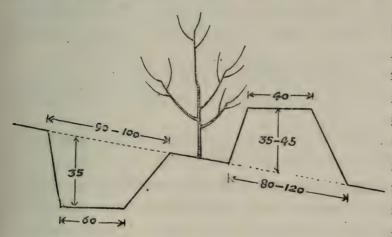


图20 水平沟和植树位置示意图 单位: 厘米

在冀东和冀西山区 內地形較复杂的坡地 上, 也有采用修筑"水 盆"或"堰煞子"的水 土保持形式。方法是在 近树干的上侧及下侧, 作出半圓形的土埂, 使 水憋在土埂內。这种作 法,目的在于蓄积雨水 和防止土壤冲刷。在石 块較多的山地, 最好是 用碎石作成堰墙。

在山地梨区,除了以上几种水土保持設施以外,并有作排水沟、緩水池等相应的設 施。排水沟是在山坡的两侧,依順坡的方向修成,主要作用是排泄过多的雨水。緩水池 是在排水沟内的緩水小坑,在沟内每隔一定的距离挖一小池,以起緩冲水势和沉积泥沙 的作用。

近年,我省山区水土保持建設成就巨大,各地都修筑了大量的水庫、山塘和水窖等大大小小的拦蕃工程。在1959年,著名的崗南、王快、黄壁庄、西大洋等大型水庫已經开始拦洪,山区的水土保持面貌为之一新。同时,在广大山区内,历年都大量地营造山林,山荒面积已逐漸减少,所有的这些成就,都对我省山区的水土保持起着 重要的作用,并大大地促进了山区果树生产事业的发展。

五、土壤管理

(一) 耕 鋤

山区的地势、土壤条件与平原均不同,土壤管理方法亦各不一。在山坡梯田或緩坡山地上栽培的梨树,果农都有刨树盘(树盘是指树冠的投影范围)的习惯,每年在春、夏和秋季(10月下旬,果实采收后)各刨一次,深約30厘米左右,将近地面的須根用鎬刨断,以减少根蘖的萌发。这样不但可疏松土壤,保持水分,同时也使根系向下生长,使树势旺盛,这是山坡果园抗旱的重要农业技术措施之一,故山区群众有"春刨花,夏刨果,秋刨芽"的說法。也就是說,春刨树盘,土壤保墒良好,有利于开花座果;夏刨树盘一般在雨后进行,这能有助于保持土壤水分,能促使树势发育旺盛和增强果实生长;秋刨树盘可增加土温,能促使花芽飽滿,还可翻出匿藏在地下准备过冬的害虫,使之冻死,和有利于冬季积雪以增加土壤水分。在树盘以外的树行間,結合对間作物的管理,經常进行翻耕与鋤耪。

平原地区多习惯春耕,少数地区則习惯秋耕,一般深15-20厘米,生长期間行多次 鋤草和松土,保持树下无草。在沙地果园也有采用客土盖树根和在行間种植复盖作物等 管理措施(图21)。

(二) 施 肥

过去,群众梨园多不单独进行梨树施肥,只对梨园中的間作物进行施肥,而果树仅能間接利用肥分。但也有部分有經驗的果农有給梨树施肥的习惯。近年,由于党和政府的大力倡导,多方面开辟肥源,推行果树施肥,許多梨产区已能作到普遍施肥了(图22)。施肥方法和时期各地不一,南部梨区习惯于秋肥深施,春肥浅施。秋肥施在树冠外围,挖深30厘米左右的沟,将肥料撒入;春季花后施肥则仅将肥料撒入树盘内,稍加鋤耪,使肥料和表土混合,如条件可能,则随之灌溉。山区梨园,多在春季施肥,个别丰产梨园在夏季雨期追施粪稀、化肥或炕土等肥料。近年在承德地区广泛推广雨季在树下

直接压綠肥的方法。这样,一方面清除了杂草,一方面又使土地增加了肥源,是一举而多得的方法。压草数量视草多少而定,每树压草一百或数百公斤不等。压肥多在树冠范围內进行,但在山坡果园,有"压上不压下"之說,因在树的下坡压肥,易被雨水冲刷而流失,因此多在树的上坡压肥。

(三) 灌 溉

在山区,一般缺乏灌溉条件,一些有山泉的則开水路,引水灌溉。有一些山地梨园,則在雨季引山洪入园灌溉,由于山上流下的雨水,携带大量有机物和鳥畜粪便,水质肥沃,不仅滿足了梨树对肥、水的需要,同时也起到水土保持作用。引山水灌溉的梨园,梯田必須平整,并在周围作出土埂,才能收到預期的效果(图23)。

在平原,有水源条件的地方亦多行灌溉,一般的习惯注重春灌和秋灌。

(四)間作

行間土地一般用于間作农作物,自幼树至达到郁閉为止,年年不断。在山区,通常以間作薯类、豆类、矮秆的禾谷类作物或花生等为主;平原地区对梨园行間空地的利用犹如农田,用于間作小麦、谷子、棉花或花生等主要粮食作物和經济作物,亦有用于种植苜蓿等牧草的(图24)。据群众經驗,梨园間作物除不用高秆作物外,其他各种作物均可适当应用,在平原梨区,行間土地間作小麦,只要注意加强肥、水管理,果、粮均可获得丰收(图25)。

六、树体管理

(一) 修 剪

修剪果树,是我省果农在梨园管理工作中的一項传統性技术措施,群众統称"川树"。在山区,因梨树植株高大,修剪的工具常使用鋒利的长柄鈎鐮,对强盛的树每年进行修剪,中庸的树可隔年修剪;修剪的原則一般是掌握去弱留强,疏剪密枝和去除病虫枝等。但对于新梢則几乎不加剪藏,这是一种以疏枝为主的修剪方法。实践証明在这样的修剪原则下,梨树的通风与透光条件比較良好。但由于枝条每年向上生长,而使梨树逐年向高大发展,在燕山山区一带,最高的梨树可达15米左右,使管理和采收等作业感到困难;同时由于长时期的去内膛枝,树冠内部显得十分空虚,结果部位集中在树冠外围,因此,树冠虽然高大,但结实能力不能尽量发揮(图26)。近年,各地技术推广部門深入总结群众經驗,多次进行示范評比,大多数果农已經开始执行根据原来的修剪

原則而适当保留一部分內膛枝,以及对新梢进行适当短截的方法,因而对梨树增产起到了显著的促进作用。

平原地区的"川树"方法,和山区习惯采用的方法大不相同,对枝条多不行疏間, 特別是在南部梨区,大多数梨树表現枝条稠密。在树干基部以上1米左右开始留分枝, 数目为4-8个不等。在結果以前,每年仅疏去主枝基部的部分分枝,夏季則对頂部新 梢进行摘心,通常是在新梢长达40厘米以上时摘去长約6-8厘米的嫩尖。对树势較弱 的植株,新梢生长不良,仅疏間过密的新梢,所留下的新梢不加剪截,使枝条能貯备更

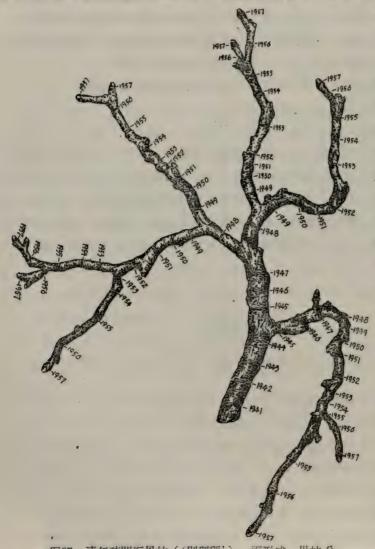


图27 連年疏間短果枝('剔椆碼'),而形成一果枝分布匀称、結果能力懷强的大短果枝群(品种——鴨梨,采自大名魏鎭南关梨园)

多的营养物质,以促使 及早开始結果。

入結果期后, 如植 株生长强盛, 則对树冠 內部的强感新枝(明 条),进行疏剪,保持 树冠内沒有过多互相交 錯的枝条。但在一般情 况下,不除去过多的枝 条。这时, 果农都集中 較大的注意力于疏除較 密的短果枝, 群众称为 "剔稠碼"。每一短果枝 群如有5个左右的短果 枝,通常可疏去2个, 保留3个; 去掉侧生的 而留下頂端的。此外, 并除去树冠内部較弱的 和疏間树冠外围过密的 果枝。"剔稠碼"的工 作一般在春季2一3月間 进行, 但对梨树管理細 致的果农, 則随时見有 密碼随时剔除, 因此, 在春季发芽前开始, 可 常年进行。

在这样疏問的情况下,結果枝群內的果枝也逐年向前伸延而生长成为"鸡爪状"老果枝群(图27)。

采用这种修剪方法,虽亦能长成較为庞大的树冠,但树的高度却能有效 地 加 以 控制, 較易于管理。在石家庄梨区及其以南的邢台、巨鹿、大名等沙地梨区内, 大致都采用这样的修剪方法。

天津梨区內主要梨产地的土壤,多为壤质土或中粘质的浅色草甸土。果农习惯于实行梨树密植,对这样的梨树,如不加以抑制则常易趋向于徒长。因此,这一带又具有和其他地区不同的修剪特点。即采用所謂"川心,川尖,不川边"的修剪原则,来防止梨树徒长。在这地区内,除了在繁殖梨树时采用細小的中間果枝作接穗以抑制树势外,这种独特的修剪方法也能有效地控制梨树的徒长,以达到早結果,多結果,結好果的目的。

在这地区内,幼龄的梨树一般都不加修剪,仅剪去树干上距地面40厘米以下的 侧枝,修剪时,仍应注意至少保留 5 个以上的侧枝作为骨干枝。如果枝条生长过旺,則在 6 一 8 月間結合除治病虫害进行 1 一 2 次摘心,以利早期形成花芽,开始結果。在梨树入結果期后,要剪除树冠内部强盛而直伸的枝条,防止植株生长过旺,并使枝条向外斜伸,保持树体中庸而健壮的生长势。开始入盛果期的时候,如植株生长过分强盛,则常将中心主枝去除,使树冠呈杯状形向四围发展。据有經驗的果农介紹,在密 植 的 情 况下,如不严格"川心"(压縮或除去主枝)和"川尖"(对新梢行短截)则梨树显著向上徒长,不便管理,树冠内部通风透光状况恶化,有利病虫孳生,而使梨果质量下降。很显然,在当地的土壤条件和栽培习惯下,这种修剪方法是适宜的,它适当地控制了梨树的生长势,使生长和結果趋于平衡,同时,在一定程度上,调和了树体内部不同性质的营养貯存物的比例,促使梨树年年結果。

各地果农在不同的自然条件下,創造了具有各自特点的修剪技术,在生产上虽然起到了一定的作用,但这些技术方法尚不能充分地收到应有的效果。近年来,河北省农业科学院果树研究所、石家庄专区果树研究所以及各地的技术推广站等单位,在各地梨区建立了示范果园,并大力培养技术人員,新的修剪技术已在我省广大梨区普 逼 推 广 起来,对梨树增产起到了显著作用。

(二) 刮树皮

无論是在山区和平原,梨树的刮皮是我省果农普遍执行的传統性技术措施。刮皮的主要目的是消灭在皮縫內越冬的害虫。通常,十年生以上的梨树即可开始刮皮,老龄梨树的骨干枝,出現粗皮时也实行刮皮。刮皮时期一般在早春2-3月間进行,刮下的干皮集中烧毁。一般是每隔1-2年刮一次,經过刮皮的梨树,在除治虫害、保証梨果丰收等方面能起到显著的作用,故各地都有"吃好梨,刮树皮"的农諺。

(三) 疏 果

在山区,梨树一般不进行疏果作业,但在平原梨区,則常有疏果的习惯。有的果农 认为,如果肥、水不能充分滿足梨树需要的話,使梨树年年保持"半挂"要比"滿挂" 好。根据梨树本身的生长情况,适当留果是很必要的。

梨树硫果通常在 5 月下旬开始进行,分 2 — 3 次完成。一般是根据結果枝的稀密而留果,果枝密集,則 2 — 3 个果台間留 1 — 2 个果,果枝較稀时,則在一个果台上留两个或几个果。在南部梨区,疏果工作常和新梢摘心的作业同时进行(图 28)。

(四) 吊枝和立支柱

在梨树結果多、枝条負担过重的情况下,常因风摇而使枝条或骨干枝折断。山地和平原梨区的果农,习惯用吊枝或立支柱的方法防止这类現象发生。吊枝是在树干上縛一高于树頂的长柱,柱端結绳成伞架状,将树冠四周的骨干枝吊起来,以防其下垂和因风搖而致落果(图29)。过分下垂的大枝,不便用绳吊,則常在地下立支柱以支撑之。

吊枝时期,最早在入伏(7月中旬),最晚在立秋(8月上旬)以前进行。进行这項工作时,需要有一定的实际操作經驗,不然,树姿将因吊枝不正而歪斜或绳子松懈而造成枝条折伤的損失。

(五) 防治病虫害

在我省梨区內,威胁梨树生产最大的病害是 梨 黑 星病 (Venturia pyrina [Cooke] Aderh.),以鴨梨受害最重,严重时能使产量全无。建国以来,党和政府大力在技术上和药剂上支援农民进行全面防治,并推广在花后至果实成熟前分 4 — 5 次喷洒 15) 倍波尔多液的防治办法。此种病害目前已基本上能加以控制。

我省常見的梨树病害还有: 梨赤星病(Gymnosporangium haraeanum Syd.)、梨褐斑病(Mycosphaerella sentina [Fr.] Schr.)、梨炭疽病 (Glomerella fructigena [Clint.] Sacc.)等; 洋梨常見的病害則有胴枯病、尻腐病(Phomopsis sp.)和腐烂病 (Valsa sp.)等, 但幷不太严重。

我省梨树害虫,种类繁多,根据最近的文献記載(肖振汉,1957),我省主要的梨树害虫計有25种。其中为害普遍而較重的有: 梨星毛虫、梨实蜂、梨大食心虫、东小食心虫、梨小食心虫、桃小食心虫、象鼻虫、梨木虱、梨茎蜂、梨二叉蚜、紅蜘蛛、梨潜叶壁虱、梨蝽象岬等。这些害虫无論是在山区或平原均有为害。

对于这些害虫,群众除习惯用刮树皮、剪虫枝、摘虫果(食心虫类害虫)和清晨摇 树振落捉拿等人工除治的方法外,幷已广泛采用药剂防治,如"滴滴涕"、"666"和 魚藤精等药剂已广为利用, 并为果农所熟知(图30)。近年, 强力有机杀虫剂如 "E-605" 和 "E-1059"等亦有較广泛的使用。1957年以来, 我省梨果的好果率大有提高, 有不少果园的好果率达到80—90%以上。

从1958年开始,重点梨区已根据"全面防治,重点消灭"的方針,采取药剂与人工防治相結合的防治方法,对梨树的主要病虫害展开了围剿;对主要梨虫和梨病的发生动态实行了預測、預报制度。我省設立了預測、預报站,并在各地适当設立了情报点,进行虫情、病情的預报,从而达到主动防治,及时消灭的目的。

(六) 梨树授粉

在鴨梨产区,梨树的授粉为当地梨树栽培上的重要作业。群众已經认識到鴨梨为自花不結实性的果树,必須通过授粉(群众叫'串花')才能結实;如授粉树少,通常采用"挂罐"、高接授粉树和养蜂等方法,使之"串花"。

1. 挂罐: 是在鴨梨花开时,将秋梨或面梨等授粉品种的花枝剪下,插入瓶或罐内,内盛清水,每1-2日加水一次,挂在鴨梨树上,以利蜜蜂传粉。花多时,几乎每株都挂;花少时,则隔几株挂一个罐。

但这种方法很不經济,效果也較差,終非长远之計。因此,加速培育或 补 換 授 粉 树, 是目前在缺乏授粉树的地区内急待解决的增产关键之一。

- 2. 高接授粉树: 在授粉品种植株不多的鴨梨园內,可在行間每隔 4 5 株改接一株为授粉树。高接品种以雪花梨、秋梨、面梨或脆梨等为主,高接后 2 3 年即可开花,这是解决授粉問題的比較彻底的办法,并已大力推广(图31)。
- 3. 养蜂: 花期利用养蜂加强传粉,也是有效的途径。一般果农多在花期于梨园内 放蜂,但目前梨区的蜂群尚少,国家正大力提倡和奖励养蜂事业的发展。

七、收获、分級与包装

(一) 收 获

大宗品种的采收期自 8 月中旬(平原地区)至 9 月下旬(山区)間进行。較早熟的胎黃梨通常可在 8 月上旬采收,以及时供应消費者需要。此时梨果仅有七、八成熟,梨皮尚青,群众称为"采青梨"。"采青梨"的习惯在平原梨区各地均較普遍。"青梨"不耐貯藏,需要及早銷售。不过,"青梨"的上市量不大,除早熟品种外,鴨梨作"青梨"上市的也很普遍。

山区梨树通常在正常成熟时采收,栽培最盛的白梨和蜜梨多在9月下旬至10月上旬

間采收。此时梨果已充分成熟,最宜入窖贮藏;但如摘后立即投入市場銷售,則常在9月上中旬間提前采收,作为"中秋节"上市的鮮果。

平原梨树較小,采梨通常只用小高凳;而山区梨树高大,則习惯使用单根的"础杆",迁安和青龙一带則习用"夹梯"。作法是用长10米上下的松杆,自基部到中央将之鋸开,达全长的四分之三处为止。下面用横木支开,自下而上隔一定距离装钉横木,便成夹梯。进行采收作业时,虽单杆独梯,高达10余米,上下自如,操作十分方便。采下的梨果,最好放在树蔭下,使梨果散热冷凉,随之集中分級包装。

(二)分級

梨的分級方法各地均不一致。山地梨区习惯以果实大小及完整程度分成五**級**. 无病虫害的完整梨果,直径在6厘米以上(习惯上称'弧三',即一弧加三指)的称为"老梨",即一級果; 直径在4一6厘米('弧一'至'弧二')的叫"平梨",即二級果; 4厘米左右够"弧"的叫"三梨",即三級果; 4厘米以下不够"弧"的叫"渣滓",即四級果; 受病虫为害和碰伤的都称为"择手",即五級果。"老梨"、"平梨"和"三梨"均可装筐外运,"渣滓"和"择手"为等外品,只在本地銷售或供切片晒干和酿酒等用。

平原地区梨果的分級仅分为"头梨"和"二梨"两級。"头梨"的标准,是直径在 5 厘米以上、果形完整、无病虫害者均属之。此外,所謂"干疤果"、"树磨果"等不合"头梨"规格的次品,則統称为"二梨"。按传統习惯,"头梨"和"二梨"之間的价格相差多达 1 — 3 倍以上。

(三)包装

梨的包装各地均习慣用柳条、桑条或荆条筐,每筐盛梨120—180斤。筐內的填充物 山区多用槲叶(俗称波罗叶),而平原則习慣用蒲包和加填桑皮紙,也有把好梨以軟紙 逐个包裹的。

八、貯藏与加工利用

(一) 梨的貯藏

我省各地梨区均有貯藏梨果的习惯,大多数晚熟品种均用于貯藏。平原梨区入藏的品种以鴨梨为主,其他品种如雪花梨、半斤酥、油梨,魏鎮的小紫酥梨和紅鵝梨等也多 行貯藏。南部梨区通常不行窖藏,而在空閑的北房內作"池子"貯藏。室內用土坯或砖 按貯藏量垒成高約100厘米的"池子",底下垫約20厘米厚的树叶,周围 围 以八层"毛头紙",梨存其中。通常貯藏的鴨梨在9月中旬間采收,先在冷屋內成堆存放,每8—10天检查一次,将坏梨拣出,至11月下旬天气較寒,即可移入池內貯藏。在冷屋堆存的梨厚度一般不能超过100厘米,如天气寒冷,則在梨上加布帘复盖,这样保存通常可貯藏至春节(2月上旬)以后。

在北部山地梨区,則常用窖藏。窖的形式很多,习惯上多用地下式或半地下式的。 窖的結构有两种: 临时性者为土窖,犹如白菜窖; 永久性者为砖石窖。窖的位置多选择 在阴坡和偏东的坡地上,目的在于使温度变化小,貯藏效果良好。一般梨窖的大小,无 一定的标准,大窖可貯梨10—15万公斤,小窖則仅可貯1万公斤左右。

入貯的梨果多为晚熟品种,以白梨、蜜梨、紅宵梨和安梨为主。入窖梨果的采收期一般均較晚,以延长其貯藏期。采收后,先行預貯,将选出的好梨进行装筐,在背阴通风的地方暫存,果筐底下垫以木棍或石块,以觅因筐底过湿而使內部梨果敗坏。在預貯过程中,如遇雨天,应行遮盖,勿使雨水流入筐內。至11月下旬,天气轉寒,梨包即可入窖。

入窖之前,要开包将梨果重新检查一次,将坏果剔出,好果重新精細装筐,包装妥善,而后入窖貯藏。窖底通常銷以石块或木棒,将梨筐置于其上,以隔湿气和有利通风。

入害后主要的管理是掌握溫度的变化。果农測窖溫时多凭經驗,一般是在窰內放一碗水,以碗內的水稍見薄冰的溫度为适宜,即通常保持在摄氏 0 — 1 度之間。如溫度过高,則以通气調节,过低則放入炭火盆以提高窖溫。

在良好的管理条件下,梨果可正常保存至 4 月上旬以前而保持其原有的色、香、味,重量亦无甚損失;而在 4 月上旬以后,由于气温迅速上升,管理上稍一不慎,即易使梨果引起败坏或因蒸发加剧而重量大减。在一般的情况下,到 4 月下旬,梨的貯藏損耗率約10%左右,到 5 月上旬間,梨的败坏程度則显著增加,故群众有"花見花,一把抓;梨見梨,一堆泥"的諺語。但是,如窖的結构較好或是在阴坡上的"洞窖"內,由于温度較低,紅霄梨、蜜梨和白梨均可貯藏到 6 月上旬(端阳节)左右。

除燕山山区和平原梨产区常用自然降溫和保溫的方法貯藏梨以外,在怀来和天津等 地也有用冰箬貯梨的。冰箬藏梨能經常保持溫度在摄氏零度左右,并且湿度适宜,大部 分梨品种均可較长期的貯藏,至夏季仍能保持原有品质。这是我省北部地区传統性的冷 藏方法。

近年,在天津等城市內,已有由商业部門营建的大型現代化冷藏庫,內部設备良好。据1957—1958年两年間的貯藏經驗証明,一般晚熟品种在庫內均能达到經年貯藏,洋梨中的巴梨可保存至翌年1月間,而京白梨也可貯藏至春节,仍然色澤鮮艳,果梗嫩綠,肉质脆实,貯藏效果十分良好。随着生产的飞跃发展,人民生活不断提高,現代化的冷藏設备将在我省城市和主要县区內发展起来。

(二) 加工与利用

由于果树生产的快速发展,梨的产量逐年增加,除大部质量合格的产品供应了城市和工矿区人民需要及提供出口外,还有一部分难以外运的早熟果(热货)和次果需就地制成加工品。同时,在一些交通不便的山区,就地制成加工品后再行外运,不仅减輕了运輸成本, 并且也能增加果农的收入。 近年, 我省在"綜合利用果品, 开展多样性加工"的方針下,在山区和平原各地都較大規模的开展了加工业务,各地对綜合利用果品作出了很大的貢献,为山区經济的繁荣开辟了一条有利的途径。在承德地区各县,特别是兴隆县,对梨的綜合利用創造了很丰富的經驗,作到梨果无論好坏,个个都能卖錢。

目前,我省各地的梨果加工产品很多,如梨干、梨脯、梨果露、飴糖、糖稀、糖色、梨酒、梨醋和梨果酱等等。其中,加工最多的是梨干,过去梨干多是日晒而成,加工期长,产品既不美观,又不卫生;近年大力推广了用烤房烤干,梨干产量和质量都大有提高,已經成为出口的主要土特产品之一。

梨干的加工过程是:

- 1. 选好原料: 进厂后, 将严重腐烂、未成熟或果径小于2厘米的次梨剔除不用;
 - 2. 洗濯: 冲洗至使外皮干净;
 - 3. 切片: 通常每个梨切成2-4瓣, 同时进行去核、去把、去萼和去残等工作;
- 4. 預煮: 切后放入沸水鍋中預煮,至梨肉变半透明时取出排列在屜上,冷却2-3小时后即行薰硫;
 - 5. 薰硫: 原屜送入薰硫室, 上架, 每吨原料平均用硫黄0.75-1.25公斤, 燃硫薰之;
- 6. 入烤: 在摄氏65—70度的烤房內烤7—10小时至梨肉皺縮、韌軟,而后取出再行日晒即为成品。通常每吨好梨約可出于140公斤,次梨出于100—120公斤;好梨干含水量不得超过24%,野梨干不得超过10%。制得的成品按規定的規格再行装箱出厂。

預煮梨瓣的水湯,經浓縮后可制成糖稀和糖色,或可进行发酵制成果醋。

好梨也可榨汁进行发酵,直接酿成梨酒,其味香甜,著名的产品如昌黎的蜜梨酒, 颇受消費者欢迎。坏梨經加曲发酵后,可蒸出白酒。方法是将坏梨(不能烤干或榨汁的梨) 攪碎,每100公斤梨加糠50公斤左右,加曲2.5公斤,充分拌和,入池发酵,4-5 天后,至梨糟变成褐黄色,并具浓烈酒味时,即可蒸酒。每吨原料可出65度白酒70-90 公斤。用这种白酒也可以再精制出酒精。蒸酒后的酒糟,則是猪的好飼料。

如果用烂梨熬制糖稀,每吨原料可出产品160公斤左右。梨的种子 含 有 丰 富 的 淀粉,如不用于育苗,亦可用于做酱或制醋。

总之,在梨的綜合利用方面,我省經驗証明,梨的加工利用眞正的作到了"点滴皆利用,样样能加工;废物变財宝,小材成大用"的經济目的,这对繁荣城乡經济,特別是山区經济将起着重要的作用。



图 6 在山麓和山腰下栽培的梨树,山腰以上为人工营造的油松林 (迁安 常甸)





图 8 在杜梨 (Pyrus betulaefolia) 上嫁接鴨梨,如果采用果台小枝为接穗, 砧木和接穗間会出現生长不諧調的現象 (交河 大声)



图10 进行树墩改接二年后,长成的小"叢株";嫁接上的品种是鸭梨 (大名 魏鎮)

图13 套接在楊梨(Pyrus phaeocarpa) 干上的平頂子梨(五年生),接穗 与砧木間的生长十分諧調(注意干 上皮孔的显著差異,套接口清晰可 見) (迁安 常甸)



图12 进行树墩改接后第五年的鸭梨树,保留5个小干,呈裘生状,当年产量約30公斤 (大名 魏劉)



图14 山地小緩坡上梨树的栽植形式 (青龙 四合子)



图15 行間寬,株間窄,这是河北平原中部梨区內梨园特色之一(交河 大声)

图16 栽植在陡坡地上的梨树,由于缺乏必要的水土保持散施,树长,树料下心,生长,树料下。果均表现不良、





图17 我省山区梨园的水土保持設施以梯田最为普遍,这是冀东山区的梯田(青龙 达子沟)



图18 栽植在梯田垻墙下的梨树,树冠一般都向外侧傾斜 (迁安 西蓮花院)



图21 在树干周围培积土堆,这是平原砂地梨园保持土壤防止干旱和預防虫害的方法之一 (定县 新兴庄)



图22 梨树的深沟施肥



H23 引山泉灌漑 果树 (斎城 岭西)



图24 梨园行間間作苜蓿,桃树作为园内的加密树种 (交河 沙河涯)



图25 梨园行間間作小麦 (大名 魏鑞)





图28 疏果、摘虫叶和同时进行新梢摘心,这是南部梨区在6月間的主要梨园作业 (大名 號線)

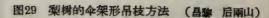




图30 在我省各地梨区,对病虫进行药剂 防治已成为梨园作业的重点工作之 一。图为大名县魏鎭人民公祉南关 生产队在6月上旬噴洒200倍滴滴 涕液防治食心虫的情况

图31 在梨树上高接投粉枝,接后第二年即有开花者,这是解决投粉問題的好办法 (昌黎)





第三章 河北省的梨屬植物

一、关于梨屬植物的一般概述

梨属于蔷薇科 (Rosaceae), 仁果亚科(Pomoideae) 中的梨属 (Pyrus Linn.)。1753年, 林奈 (C. Linnaeus) 首次描述了这个属, 并为之命名。当时, 他把苹果、花椒、榅桲和波斯山楂等植物都归在这个属之内。以后, 才有人把这些植物从梨属中分出, 而各自独立成四个不同的属。在植物分类学上, 对梨属植物的記載如下:

落叶或近落叶性乔木或灌木,通常有刺,但有些无刺;叶緣有鋸齿或近于全緣,叶互生,在芽中向內卷,有叶柄,托叶早落;花与叶同时开放或先叶开放,伞形总状花序,白色或很少为粉紅色;萼片通常反卷或开张;花瓣圆形以至寬椭圆形,有短爪;雄蕊15—30个,花药通常为紅色或紫紅色,雌蕊花柱2—5个,分离,每室內有胚珠2粒。果实为仁果,果肉多汁,有石細胞,子房壁为軟骨状;种子黑色或褐黑色。

早在三千多年前,我国古代学者对梨树的分类就有所記述,"詩經"秦风篇中說:"山有苞棣,隰有树餞。" "尔雅"释木篇中有: 梨、山橘、杜、甘棠、赤棠、檖、罗等名的記載。据邢昺 (932—1010) 解释說: "其在山之名則曰橘,人植之曰梨。"又說: "赤者为杜,白者为棠。"郑玄、(127—200) 注释說: "北人謂之杜梨,南人謂之棠梨。"陆璣(260—303)則說: "白棠,甘棠也,子多酸,美而滑;赤棠子涩而酸。"郭璞(276—324) 注說: "檖、罗,今阳襚也,实似梨而小,酢可食。"陆璣在"詩疏"中写道:"檖,一名赤罗,一名山梨也,今人謂之阳燧,实如梨,但小耳;一名庭梨,一名鼠梨,今人亦种之,极有脆美者,亦如梨之美者。"根据这些历史資料来对照,如今我省現有分布的梨属植物,杜和赤棠当是一物,即今之杜梨 (P. betulaefolia); 棧和罗亦是同种,即今之豆梨(P. calleryana),在三世紀时,这种梨又被称为赤罗、山梨、阳槎、庭梨和鼠梨等名。梨和山橘似乎是今之秋子梨(P. ussuriensis)中的栽培种和野生种,而甘棠和白棠者則很可能是今之白梨 (P. bretschneideri)的古老原生种。由此可是,早在三千多年前,我們的祖先已經对不同种类的梨树給予命名,而在三世紀的时候,对于梨树

的分类又迈进了一大步。

至十六世紀中叶,我国伟大的植物和药物学家李时珍,根据自己的研究和前人的論述,进一步依据果树的栽培特点、形态特征、原生分布和食用特性等因子,将 127 种果树划分为六大类,即: 五果类、山果类、夷果类、味果类、藏果类和水果类。他在"本草綱目"(1578)一书中所記載的34种山果类果树中,梨被列为第一,并詳細地引述了梨、鹿梨和棠梨等3个种(图32、33)。李时珍的植物分类学('本草学')注重实际,



图32 梨 ('本草綱目'万有文庫版)

图33 棠 梨 ('本草綱目' 万有文庫版)

正确地反映了客观现实,和生产实践息息相关。因此,早在林奈的分类学出现前的一百七十五年,他即以此鮮明的特色而奠定了我国植物分类科学的基础,并引导植物分类科学向唯物的现实主义发展。可惜的是,由于受我国封建社会的束縛,李时珍虽在植物分类科学的研究上取得了一定的成就,但直到中华人民共和国建国以前的三个多世紀以来,都未能得到多大的发展。

現代的植物分类学者,对于梨属植物的分类方法各家意見很不一致,德国学者柯内(B. Koehne)、美国学者倍雷(L. H. Bailey)和日本学者菊池秋雄等,都各有不同的分类方法和依据。近年来,在苏联则趋向于采用植物学家费道罗夫(Φεдоров, Aн. A., 1954)

的分类方法,他根据梨属植物的形态与生态特性而将之分为四大类,即:脱萼梨类、具正梨类、干核梨类 (Xeropyrenid Fed.)和銀果梨类 (Argyromalon Fed.),后二者仅見于苏联东南部地区。

关于梨属植物中种的分类方法,各家意見也不一致。在本世紀的前叶,海狄克(U. P.Hedrick, 1921) 报告說有 20—25 个种,其中約有 10—12 个种分布在中国。最近,据 費道罗夫(Федоров, Ан. А., 1954)的报告,野生分布于欧亚大陆北半球地域內的梨 属植物将近有60个种,分布于苏联国土內的有35—40个种,而在苏联的远东部分只有 1 个种。

关于我国梨属植物的系統分类,林特利(Lindley)在1862年首次定出"中国梨"(P. sinensis)的学名。以后,各国果树学者即以此籠統之名而作为我国所产梨的学名。至本世紀初期,芮德(A. Rehder, 1915)对我国的梨属植物也有所記述。

建国以前,我国学者陈嵘(1937)在他所著的"中国树木分类学"一书中,根据前人的記載,描述了原产我国的 9 个梨属植物种。建国以后,中国科学院植物研究所、各高等院校和各专业研究部門在发掘我国經济植物資源的前提下,对我国的梨属植物进行了广泛的調查与收集,积累了較多宝貴的資料,并对我国原产的梨属植物进行了比較系統的整理。最近, 俞德浚教授等(1958)在他們所著的"华北的梨"一书中也記載了 9 种原产我国的梨属植物,和陈嵘所記載的有些差异,并記載了本属中的一新种一演梨(P. pseudopashia Yü)。

我省的梨属植物,在抗日战争(1937—1945)前曾由周汉藩进行过概括的調查,他在"河北习見树木图說"(1934)—书中記述了产于我省的 5 个种,即:野梨(P. ussuriensis)、白梨(P. bretschneideri)、砂梨(P. serotina)、褐梨(P. phaeocarpa)和菜梨(P. betulaefolia)。日本帝国主义侵占我国期間,日本学者菊池秋雄曾重点地在我省南北各地对梨属植物进行了調查研究,根据他的意見(1944),列入所謂"具正梨区"中而产于我省者仅有秋子梨(P. ussuriensis)—种;而列入"小果梨区"者亦仅杜梨(P. betulaefolia)—种,至于那些广泛分布于我省的白梨(P. bretschneideri)、褐梨(P. phaeocarpa)和麻梨(P. serrulata),則被认为是杂种而列入"杂种性区"内。根据这个分类方法,菊池认为我国华北和东北地区栽培的梨品种,实际均源出于秋子梨。他把在我省北部和辽宁省各地广泛栽培的、在习惯上被称为秋子梨系統的一系列梨品种,归为第一群品种,并将之作为是秋子梨这个种下的一个变种,命名为"北支里梨"(P. ussuriensis Maxim. var. culta Kikuchi);而一些通常认为是属于白梨系統或为白梨系統和秋子梨系統之間的近緣的品种,如我省的蜜梨、白梨、鴨梨、雪花梨和面梨,山东的恩梨、慈梨和釵子梨以及安徽碭山的酥梨等,则将之归为第二群品种,为秋子梨这个种下的另一个变种,并命名为中国梨(P. ussuriensis Maxim, var. sinensis Kikuchi)。

近年来,随着我国学者对我国梨属植物的研究日益深入,对于我国原产的并为世界 上所特有的丰富梨属植物資源,将能充分地加以澄清。

二、河北省梨屬植物种的生物学和經济特性記載

据俞德浚教授等(1958)发表的材料,我国現有記載的梨属植物共有10个种,其中分布于我省的有7个种。最近,据我省果树資源調查組的調查結果,除已发表的7个种外,又发現豆梨(P. calleryana)在我省有野生分布。因此,截至目前为止,我省現有的梨属植物种已有8个,即: 秋子梨(P. ussuriensis)、白梨(P. bretschneideri)、砂梨(P. pyrifolia)、杜梨(P. betulaefolia)、褐梨(P. phaeocarpa)、麻梨(P. serrulata)、豆梨(P. calleryana)和仅見于栽培的洋梨(P. communis)。

(一) 河北省梨属植物种的检索表

为便于查索, 茲将我省梨属植物种的检索表列述如下:

河北省梨屬植物种的检索衰

	がいる日本角間が川口は木気
1	.果实頂部夢宿存,或少数有时脫落
	2.叶緣有刺芒状銳鋸齿或細銳鋸齿
	3.果实綠黃色,或有时阳面有紅暈,近球形,心室5个,果梗粗短
	·····································
	3.果实褐色, 萼有时脱落, 卵球形, 直径大于1厘米, 心室3个, 很少4个或2个
	麻梨 (P. serrulata)
	2.叶緣有圓鈍浅細鋸齿,叶型較小
	3.果实黄色,或阳面有紅暈,长倒卵形或近球形,有后熟性,肉軟多汁
1	.果实頂部專早期脫落,或有时残存
	2.叶緣具向內合攏的刺芒状尖銳鋸齿
	3.果实綠黃色,或阳面有紅暈,肉质脆硬,心室4-5个
	白梨 (P. bretschneideri)
	3.果实褐色或棕黄色, 肉质脆硬, 有的綿軟, 心室 5 个, 有时是 3 一 4 个
	砂梨(P. pyrifolia)
	2.叶綠具粗大而不規則的尖銳鋸齿, 几乎沒有刺芒
	3. 嫩枝、花序和叶背均密被綿毛;果实暗褐色,近球形,心室2-3个,果径在2

(二) 河北省梨属植物种的記載

1. 秋子梨 (通称) QIUZILI (图34)

- [別名] 野梨 (河北习見树木图説)、花盖梨 (东北木本植物图志)、酸梨 (冀东、承德)、山梨 (河北、辽宁)。
- [学名] Pyrus ussuriensis Maximowicz, Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 15:132, 1857
 - P. simonii Carriere, Rev. Hort. 1872: 28, 1872
 - P. sinensis Decaisne, Jard. Fruit. 1:t. 5, 1871-1872

落叶乔木,高达10—15米,生长旺盛,树冠闊大;树皮粗糙,暗灰色;嫩枝有綿毛,很快即脱落,成熟新枝灰褐色或近于黑色,具光澤,老枝則轉为黄灰色或黄褐色。芽初期有綿毛,很快即脱落。叶近圓形或广卵形,长5—10厘米,宽4—8厘米,叶基通常圓形,或近似心形,先端长尾状漸尖,叶緣具刺芒状尖銳鋸齿,刺芒向外直伸,甚为显著,叶表、背两面均无毛,表面有显著光澤。花序具6—12朵花,聚生,組成半球形;花冠直径3—4厘米;萼片三角披針形,先端漸尖,边緣有茸毛;花瓣白色,倒卵形或广卵形,基部具短爪,雄蕊多为20个,較短于花瓣,花药紫紅色;雌蕊花柱5个,很少为4个,离生,近基部具稀疏茸毛;花期4月。果实近球形,横径1.5—6.5厘米,暗綠色或黃色,果基常有显著褐色斑,果点通常带紅褐色,果頂具宿存花萼,果皮坚硬,果肉富石細胞,味酸,經后熟則肉质变軟,富香气;果梗多直生,粗短,长1.5—2.5厘米,果期8—9月。

本种广泛分布在北緯40度綫以北的亚洲东北部,我国东北各省和我省北部地区为其原产地之一,在我省燕山山脉的都山和雾灵山等山区的杂木林中、沟谷边沿和較低湿的山地上均有較多发現,群众通称山梨(图35)。

本种植株有极强的耐寒、耐旱和耐涝的能力,在我省北部地区广泛作为栽培梨品种的砧木。其木材质細密而坚实,呈淡黄色或淡紅褐色,可用于制造各种精細家具和用具。

本种的栽培品种数量繁多,在我省北部山地梨区内栽培广泛,其中栽培最盛的有安



图34 秋子梨 Pyrus ussuriensis Maximowicz

梨、花盖梨、节梨和京白梨等品种,在当地梨果产量中約占40%以上。在我省的平原地区,純粹的秋子梨不多見,常見者多为本种的近緣品种。純粹的秋子梨在我省北緯38度 綫以南即很少見到,几乎至于絕迹。

近年,在北部山区內已开始对这种野生果树植物进行开发利用,例如,兴隆县的供銷部門从1957年即开始从事收購野果的业务,大量的野果广泛用于酿制酒、醋、酱油和熬制糖稀等方面。据有关資料介紹,用山梨酿酒,出酒率約为6.5%。我省仅兴隆一县,山梨的年产量即可达20万公斤左右(部分为半栽培品种),这种野果的开发利用,对发展山区生产,繁荣农村經济具有現实的重要意义。

为加速山区梨树栽培事业的发展,1958年,我省果树采种工作方案規定:山梨为山 地梨树砧木之一,幷以承德地区为基地,大力进行采种工作。

在一般情况下, 秋子梨鮮果的出籽率約为1.2%。

据司克沃尔錯夫 (Б. В. Скворцов, 1925) 和芮德 (А. Rehder, 1915) 的报告, 本种在我国东北和华北,有以下五个变种:

(1) 长椭圓形秋子梨 Pyrus ussuriensis Maxim, var. oblonga Skv.

果实自基部和頂部伸长,两端陷入,横径3.0—4.9厘米,纵径5.0—5.2厘米; 果皮、 果色及果肉特性和原种果实相似。

(2) 倒卵形秋子梨 P. ussuriensis Maxim. var. obovata Skv.

果实基部陷入,頂部狹窄,橫径3.2—5.0厘米,纵径3.1—4.5厘米; 果色和果肉特性和原种果实相似。

(3) 紅秋子梨 (拟) P. ussuriensis Maxim. var. glouchovii Skv.

果实近圓形, 横径4.1—5.2厘米, 纵径4.8-5.8厘米, 基部陷入; 果面暗綠色, 以后为黄色, 向阳面有的具彩晕(緋紅色), 9月下旬成熟。

(4) 长梗秋子梨 P. ussuriensis Maxim. var. macrostipes Skv.

果实的主要特征是果梗长3-5厘米,其他特征与特性与原种相类似。

(5) 香水梨 P. ussuriensis Maxim. var. ovoidea Rehd.

果实卵形或倒卵形,果梗显著地較原种为长,約达 5 厘米左右;成熟时果皮黄綠色, 果型大小和风味变化很大,我省著名的鴨广梨、节梨、香水梨等均属于这一变种。本变种与原种之不同点是:果梗較长,嫩枝为褐色,有明显的白色皮孔,嫩枝和嫩叶背面密 被黄褐色茸毛;叶片卵形或长卵形,先端漸尖,叶綠具刺芒状鋸齿,叶基广楔形,叶柄 較长;果实成熟期一般均較早,后熟期也較短,风味較原种好得多,經济价值較高。

2. **白 梨**(通称) BAILI (图36)

[別名] 白罐梨、罐梨、白挂梨(昌黎、撫宁)。

(学名) Pyrus bretschneideri Rehder, Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 50:23, 1915

落叶乔木,树冠高大,树麥开张;嫩枝被有密綿毛,以后脱落,二年生枝紫褐色,有稀疏皮孔;頂芽尖卵形,鳞片广卵形,身短而先端尖,外緣有綿毛。叶卵圓形或椭圓状卵圓形,先端短尾状漸尖,基部广楔形或近圓形,长5—11厘米,寬3.5—6.0厘米,叶緣具刺芒状細銳鋸齿,刺芒微向內合攏,成叶正、背两面均无毛,嫩叶呈黃綠色,具显明的浅紫紅色量,且两面均有稀疏綿毛,随成长而逐漸脫落;叶柄細,长3—7厘米,

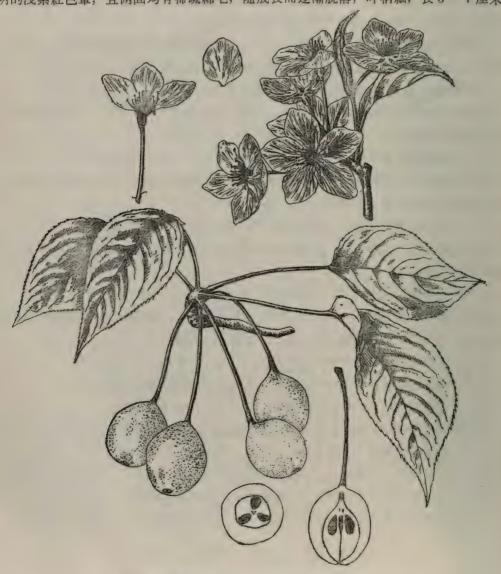


图36 白罐梨 Pyrus bretschneideri Rehder

除柄沟略有稀毛外,其他部分均光滑无毛。花序为伞房总状花序,直径 7 — 9 厘米,有花 6 — 8 朵,通常多为 7 朵;花冠直径3.2 — 4 厘米,花軸和花梗上密被白色 綿毛,后漸脱落,花梗长2.1 — 3 厘米;萼片三角披針形,边緣有棕褐色細鋸齿,內外密被灰白色茸毛;萼筒外面有綿毛,等于或稍长于萼片;花瓣卵圓形或椭圓形,白色,先端常呈齧齿状,基部具短爪,长1.2 — 1.5 厘米,寬1 — 1.2 厘米;雄蕊通常为20个,花药浅紫紅色;雌蕊花柱 3 — 4 个或 5 个,略长于雄蕊。果实卵圓形,纵径2.5 — 3 厘米,横径2.2 — 2.8 厘米,果皮成熟时棕黄色,具細密果点,或零星的銹褐色斑;萼脱落;果梗細,下垂,长3.5 — 4.5 厘米,果期 8 — 9 月。

本种的树体形态特征和秋子梨甚为相似,但叶色較浅,叶片較窄,叶緣鋸齿上的刺 芒不如秋子梨明显,且向內合攏(秋子梨稍向外直伸)。果实通常不具宿尊,特別是在 果实上,二者較易区別。

最近的文献(俞德浚等,1958)认为,一种分布在我省昌黎和撫宁一带的小果梨树——白罐梨,可能是白梨的原始类型。根据这一发現,一般意見认为我省的燕山山区是白梨的原产地之一。

多数果树分类学者习惯将絕大多数果色黃綠、果萼脫落的梨品种或类型完全归入这个种內。因而在梨树栽培实践中,"白梨系統"就包括了数量很庞大的一群品种。目前,被归入这个种內的許多梨品种和类型,都是我国栽培范围最广、历史最久、而在世界上亦为我国所特有的梨属栽培植物,这是我国梨属植物中的一个具有最高經济价值的代表种。属于本种的品种和类型及其一系列近緣,在我省和陝西、甘肃、山西、河南以及山东等省均有广泛栽培。

属于这个种的多数品种均以具备果实大、肉細脆、味香甜、果汁多、产量高、能久藏和耐远运等优良特性而著称。我省著名的鴨梨、蜜梨、白梨、雪花梨和山东的慈梨、长把梨、恩梨,山西的黄梨、油梨、夏梨,甘肃的冬果梨、长把梨(鸡腿梨)以及陜西的平梨、老遗生梨等均属本种,为华北和西北广大梨区的主要栽培品种。但是,其中的多数品种对不良环境条件的抵抗力較差,对于土壤地势和栽培管理条件的要求也較高,非經精細管理,难望丰产。

3. 砂 梨 SHALI (图37)

[別名] 糖梨、糖罐梨 (撫宁、昌黎)。

[学名] Pyrus pyrifolia (Burm.) Nakai, Bot. Mag. Tokyo, 40:564, 1926
Ficus pyrifolia Burmann f., Fl. Ind. 226, 1768
Pyrus serotina Rehder, Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 50:231, 1915
P. montana Nakai, Fl. Mt. Chirisan, 35, 76, 78, 1915

P. kleinhofiana Koidzumi, Bot. Mag. Tokyo, 43:384, 1929

落叶乔木,高7-15米,嫩枝上常密被綿毛,以后逐漸脱落,二年生枝紫褐色或暗 褐色,具稀疏皮孔。侧芽細长而頂尖,鱗片卵形,边緣被短茸毛,余皆光滑。叶稍呈革 质, 窄卵圓形或卵形, 先端长尾状漸尖, 基部圓形, 长7-12厘米, 寬4-6厘米, 嫩 叶两面均被綿毛,以后脱落,成叶无毛,叶緣具刺芒状銳鋸齿,稍向內合攏,叶表面浓 綠色,背面綠色;叶柄細,长3-5厘米,除柄沟偶有綿毛残存外,全面无毛。花序为



图37 糖罐梨 Pyrus pyrifolia (Burm.) Nakai

伞房总状花序,有花 6 — 9 朵, 花軸和花梗上密被褐色或灰白色綿毛, 花梗长 3 — 5 厘米; 萼片三角披針形, 先端漸尖, 边緣具腺齿, 其长約为萼筒的 2 倍, 內面密被褐色茸毛, 外面近于无毛; 花瓣卵圆形, 长 1.5—1.7 厘米, 先端稍呈齧齿状缺裂, 基部具短爪; 雄蕊通常20个, 长約为花瓣的一半; 雌蕊花柱(3)— 4 — 5 个, 无毛, 与雄蕊等长。果实近球形或卵形, 先端微下陷; 萼脱落或有时宿存, 果梗較长, 果皮通常为銹褐色, 間有黃綠色, 果面有明显的皮孔, 果径 2 — 3 厘米, 果期 8 — 9 月。

在我省燕山山区各地分布較广的紅糖梨、糖罐梨和交河、献县一带梨园边沿常見的小紅糖梨和小白糖梨等半野生的类型均属于本种。本种中原产我省的栽培品种在省內南北各地均見有栽培。

本种下的变种主要有二, 即:

(1) 紫酥梨

P. pyrifolia Nakai var. culta (Makino) Nakai

(P. sinensis var. culta Makino, P. serotina var. culta [Makino] Rehder)

叶广卵形至卵圓形,果型較大,果径在5厘米以上。我省燕山山区常見栽培的紅糖 梨、金酥糖梨、鴨蛋糖梨以及大名魏鎭一带的紅鵝梨(紅梨)、糖紫酥梨、小紫酥梨 (砘子梨)和大紫酥梨等品种均属这一变种。

(2) 鵝蛋白

P. pyrifolia Nakai var. stapfiana (Rehder)

此变种內的梨品种果型較大,多为卵圓形,果面黃綠或棕黃色,間有 銹 斑, 肉 細 脆,味极甜,汁多,风味远較白梨系統中的优良品种为佳,对风土的适应性和对病虫的 抵抗能力亦較强,但果实的耐貯运力則远不及白梨系統中的优良品种。我国著名的安徽 碭山的白酥梨、宣城的雪梨(乳梨) 和浙江的黄樟梨等均为这变种中的代表品种。

本种中的栽培品种,特別是"鹅蛋白"这一变种,与白梨极为相似。但本种叶較狭长,先端长尖,基部圓形或有时近心脏形;而白梨的叶較闆圓,先端短尖,基部楔形乃至截形。又白梨果实成熟时果皮黄色,而本种則趋向于銹褐色或棕黄色。

4. **社** 梨 (尔雅) DULI (彩图—)

[別名] 棠梨(本草綱目)、毛杜梨(昌黎)、杜梨丁子(撫宁)、杜树(石家庄)。

[学名] Pyrus betulaefolia Bunge, Mém. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. 2:101, 1835 (Enum. Pl. Chin. Bor. 27. 1833)

落叶乔木,有时为大灌木,高达10米,枝条开展而下垂,二至三年生枝上多枝棘;

嫩枝和二年生枝上均密被灰白色茸毛,老枝上近于无毛。叶尖卵圓形至长卵圓形,长5—8厘米,寬 2—3.5厘米,嫩叶浅綠色,密被灰白色茸毛,以后逐漸脱落,但在叶背間有残存;基部閥楔形,先端漸尖,叶緣有粗銳鋸齿,叶革质較厚,表面深綠色,富光澤;叶柄长2—4厘米,嫩时被灰白色茸毛。伞房总状花序(图38),每花序有花6—14朵,花轴和花梗上密被灰白色茸毛,花冠直径1.8—3厘米,花梗长2—2.5厘米;萼片短三角披針形,約与萼筒等长,內外均被茸毛,花瓣广卵圓形,白色,蕾期微現粉紅色,长1—1.2厘米,寬0.9—1.1厘米,基部具短爪;雄蕊通常20个,花药紫色;雌蕊花柱2—3个,基部微具毛茸,与雄蕊等高或略高。果实近球形,直径0.5—1.5厘米,銹褐色,有淡色斑点;萼脱落,果梗細,被有灰白色茸毛,心室2—3个,有种子2—5粒,



果期9-10月。

本种原产于我国北部地区, 为我省平原和滨海地区习見的乡 土树种之一,在河边、道旁、攀 地附近和村落周围最为常見(图 39)。本种植株对寒冷、干旱、 水涝和盐碱均有较强的忍耐力, 根系十分繁茂,其耐涝能力在梨 属植物中首屈一指,虽經久浸, 生长幷不失常。因此,我国古来 即广泛用此作梨栽培品种的 砧 木,在黄河流域一带更为普遍,

而在我省平原和滨海地区,本种几乎为梨的唯一砧木。在我省的低洼地区,群众以此为砧,用高接法嫁接梨树,可避免梨树遭受水害。无論在山区或平原,干旱山坡或低湿洼地,以本种为砧的梨树均生长强盛,入結果期早,丰产,树寿长。大名魏鎭南关有一株以本种为砧木的紫酥梨,树龄达二百年以上,生长仍然正常,新梢的年平均生长量保持20—30厘米,常年产量为400—750公斤。

杜梨种子的发芽力及根的萌蘖力极强,在苗圃大量育苗时,可播种繁殖,或刨取根 蘖苗移植作砧。杜梨种子小,尖卵圓形,褐色,每公斤約有36,000——40,000粒,鮮果 的出籽率为2-2.5%左右。

在我省各地,本种亦作为林木树种而广泛栽植,在河北平原尤为普遍,常用作为防风固沙林的树种,但生长較緩慢。材质坚硬,紋理通直,致密,紅褐色,常用于制精細的用具和印刷用的木版。~

5. 褐 梨 (河北 习見树木图說) HELI (彩图二)

[別名] 棠杜梨(迁安)、棠罐梨(青龙、撫宁)、紅梨丁子(昌黎)、大杜梨(易县)。 [学名] Pyrus phaeocarpa Rehder, Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 50: 235, 1915

落叶乔木,高达5-8米,嫩枝具白色綿毛,以后脱落,二年生枝紫褐色。叶长 卵圓形或卵圓形,先端长尾状漸尖,基部广楔形,长6-10厘米,寬3.5-5.5厘米,叶 緣具不規則的粗銳鋸齿,很少有刺芒,齿尖向外直伸,嫩叶正、背两面均被 灰白色 綿毛,旋即脱落,叶革质,深綠色,富有光澤,叶柄长2-6厘米,除柄沟間有稀疏綿毛 残留外,余均光滑无毛。伞房总状花序(图40),花軸和花梗上密被纖細綿毛,花梗长



2-2.5厘米,花径約3厘米, 萼筒外面具白色綿毛, 萼片三角披針形,稍长于萼筒,内面密被綿毛;花瓣卵圓形,白色,基部具短爪;雄蕊通常为20个,长約为花瓣的一半;雌蕊花柱(2)-3-4个,基部无毛。果实椭圓形或近球形,长2-2.5厘米,褐色,表面具較密的淡色果点,初熟时肉质脆硬,以后即变綿軟,果梗稍粗,长2-3厘米,果期9-10月。

本种叶和果实的形态与特性在較大程度上近似于杜梨。在我省燕山山区各地,特别 是昌黎、撫宁一带,常可在梨园附近見有分布。

本种和杜梨的区别是: 杜梨叶小, 多綿毛, 二至三年生的枝条上多刺, 果实最小;

而本种則叶較大,綿毛早脫落,枝条无刺,果实較大,易于辨識。我省山区群众认为本种是在山地条件下最优良的梨树砧木,燕山山区各地,特別是在长城以南的迁安、昌黎、撫宁等地,应用范围更广于杜梨。用这种砧木嫁接的梨树,树势强盛,树寿长,无論是白梨系統或秋子梨系統的品种,寿命通常可达一百年以上,二百余年的老树生长依然正常。幼树由于初期树势强盛,进入結果期較晚,但以后的生长和产量表 現 极 为良好,故在生产实践上素为果农們所乐用。繁殖方法与杜梨同。

6. 麻 梨 MALI (图41)

[別名] 黑刺丁子(昌黎)、紅杜梨(迁安)、紅丁子(撫宁)。

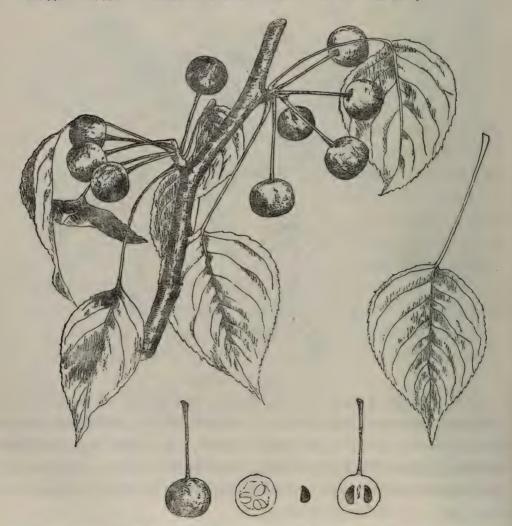


图41 麻梨 Pyrus serrulata Rehder









朵;花冠直径1.6—3厘米,花梗細,长2—3厘米;萼,片三角卵圓形,尖端急尖或漸尖,边緣具腺齿,約与萼筒等长,外面稍被綿毛;花瓣寬卵圓形,白色,长1—1.2厘米,具短爪;雄蕊20—(24),稍短于花瓣;雌蕊花柱3个,很少为2或4

[学名] Pyrus serrulata Rehder, Proc. Amer. Acad. Arts Sci 50:234, 1915 落叶乔木, 高达 7 — 8 米; 嫩枝密被綿毛, 旋即脱落, 二年生枝紫褐色, 具稀疏皮孔。叶片卵圓形乃至长卵圓形, 尖端短尾状漸尖, 基部广楔形或圓形, 长 5 —11厘米, 寬3.5—6.5厘米, 叶綠稍向上反卷, 具細銳鋸齿, 刺芒短, 稍向內合攏, 两面无毛, 正面深綠色, 有光澤, 近革质, 嫩叶浅綠色, 有綿毛, 旋即脱落; 叶柄細, 长3—7.5厘米, 嫩时有稀毛, 以后无毛。伞房总状花序(图42), 花軸和花梗上被有綿毛, 有花 7 —10



个,与雄蕊等高或略过之,基 部具疏細綿毛。果实近圓形 或短倒卵形,纵径1.5—1.8 厘米,褐色,表面有較多淡色 点,轉多脱落或有时宿存, 果梗长3—4厘米,果期9月。 本种在我省燕山地区有分布,但較多分布于我国西北、华中和北部各省。果农有用

本种在我省燕山地区有分布,但較多分布于我国西北、华中和北部各省。果农有用 其作梨树砧木,但并不广泛。

本种对寒冻和干旱有較强的忍耐力,抗病虫能力亦强,嫁接在其上的梨树,丰产, 树寿长,耐干旱。

7. 豆 梨 DOULI (图43)

[別名] 襚(詩經)、赤罗(尔雅)、鹿梨(图經本草)、紅杜梨(易县)。 [学名] Pyrus calleryana Decaisne, Jard. Fruit. 1:329, 1871—1872

落叶乔木,高达6—12米;小枝无毛,嫩时稍被茸毛。叶寬卵圓形至卵圓形,有的則为长椭卵圓形,长6—9厘米,宽3—4.5厘米,尖端短漸尖,基部圓形乃至寬楔形,叶緣具浅而圓鈍的鋸齿,两面均无毛,叶色深綠,少光澤;叶柄长2—4.5厘米;冬芽細长,被較多茸毛。伞房总状花序,有花6—12朵,花梗长1.5—3.5厘米,近于无毛;

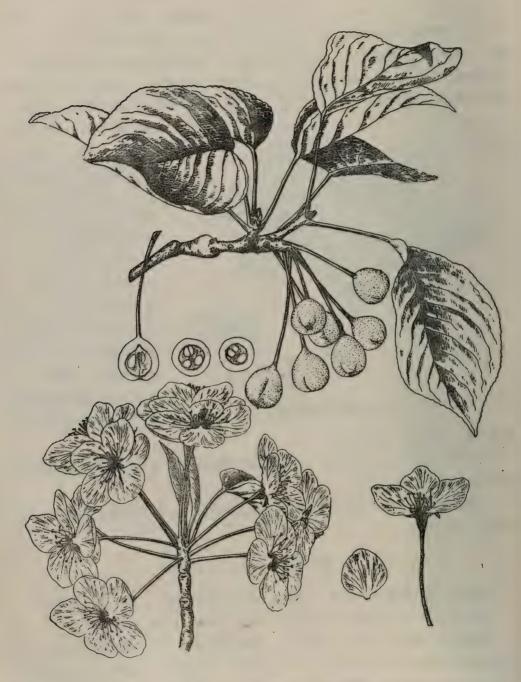


图43 豆梨 Pyrus calleryana Decaisne

花冠直径2-2.5厘米; 萼片披針形,稍短于萼筒,內有稀毛,外面光滑; 花瓣卵圓形,白色,具短爪; 雄蕊通常为20个,稍短于花瓣; 雌蕊花柱2个,很少为3个,基部无毛。果实近球形,纵径1.2-1.4厘米,横径1.1-1.3厘米,色黑褐,表面具較多的大型灰色果点,頂端稍陷入,萼脱落,果梗細,长2--3.5厘米,果期9-10月。

本种为我国最古老的梨属植物之一种,三千多年前的古文献中就有記載,即"詩經秦风"中所述"隰有树遂"中的谜树。至今,这个种在我国中南一带的温湿气候下普遍分布,在北緯35度綫以南的长江流域以至珠江流域各省的山区内,到处可見,通常多分布在拔海600—1,700米的山地上,为南方砂梨系統梨品种的最好的砧木。

在华北的干旱气候条件下,本种今已少見。在我省太行山中北部、保定市西部山区的岭西一带尚有留存,但不普遍,群众称之为"紅杜梨"(图44)。当地果农用来作为白梨系統梨品种的砧木,据說表現較杜梨为优。在河北省农业科学院果树研究所(昌黎)內,也有約二十年生的植株,生长强盛,表現良好。

本种和西洋梨的嫁接亲和力較强,嫁接在这种砧木上的西洋梨生长十分良好,不論 对干旱或湿潤的环境条件都有較强的忍受力;对西洋梨最易感染的胴枯病也有較强的抵 抗能力。在山东,本种有用作慈梨的砧木的。

8. 洋 梨 YANGLI

[学名] Pyrus communis Linnaeus, Sp. Pl., 459, 1753

落叶乔木,树冠直立,常呈圓錐状,高达10—15米,有时枝条上具針刺;嫩枝平滑无毛或疏生有短綿毛。叶卵圓形至椭圓形,先端急尖或短尖,基部近心脏形、圓形或广樱形,长5—10厘米,寬2.5—4.5厘米,叶緣具圓鈍浅細鋸齿,嫩叶上有綿毛,以后即脱落;叶柄細,长2—5厘米。花序外被白色綿毛,每花序有花4—10朵;花冠直径2.5厘米,花梗长1.5—3厘米;萼片呈三角披針形,外面被有綿毛;花瓣寬卵圓形,白色,蕾期鬼浅桃紅色;雄蕊15—20个,雌蕊花柱5个,基部有短毛;果实长倒卵形乃至近球形,萼宿存,果梗粗,长2.5—4厘米。果期8—9月。

本种为西方梨的代表种,原产于高加索、中亚細亚和欧洲的地中海沿岸附近,在西亚和中欧一带栽培历史悠久,种内的变化很大。通常所見的栽培品种被认为是属于它的一个变种,即通称的洋梨 (P. communis Linn. var. sativa [DC.] De Candolle),植株常較原种为大,枝条无針刺,叶型和果型亦均大于原种,果实风味优美。

本种在华北栽培历史較短,近九十多年来始陆續自欧美和日本引入数十个品种,在 近二十年来始有較多栽植。我省以秦皇島市北戴河区和昌黎等地栽培較多,常見的品种 以巴梨(Bartlett)为主。

在我省的土壤气候条件和以杜梨为砧木的情况下,本种中的大多数品种在幼树时期

生长虽較强盛,但在进入結果期后即显著衰退, 幷严重地感染胴枯病、腐烂病、尻腐病等病害而至逐漸趋于死亡, 生产年限仅二十年上下,因而就大大地影响了这种梨在我省的发展。





图35 松林叢中野生的秋子 梨 (青龙 四合子)

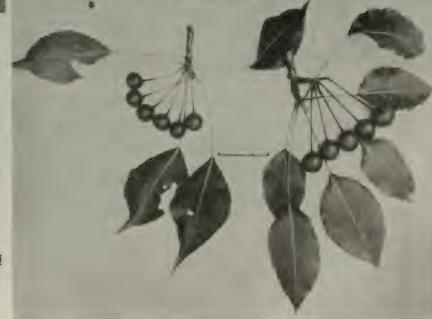


图44 豆梨(右)和杜梨(左)(藤城岭西)



图39 花正盛开的杜梨 (Pyrus betulaefolia) (昌黎 宣庄坨)



第四章 河北省梨树栽培品種的 系統及其基本群

在长时期的栽培过程中,經过人为的馴化、培育和选择,梨的栽培品种在不同历史年代中不断出現,栽培范围随着果树生产事业的发展而更加广泛,同时,栽培品种亦更加丰富起来。截至目前,我省已記載的梨树品种已达296个。所有这些品种,是由它們所属的原种中的栽培类型所衍生,或是不同种間的个体的杂交后代(种間杂种),經过劳动人民在生产实践中对它們进行了必要的选择,最后用无性繁殖的方法固定下来,并在生产发展的过程中广泛用于栽培,而形成保留至今的一系列品种。在这些性状不一、起源不同、經济价值亦有高低的这一大批品种中,依其形态特征和生态特性可划为几个大群,即通常所謂的系統。据一般习惯,我省梨树的栽培品种大致可分别归为四个系统。在这些系統下,根据各个品种間的亲缘关系、栽培特点和果实的經济特性又分别有一系列的品种群存在(表 2)。

一、白梨系統 Pyrus bretschneideri Rehder

这是我省梨树栽培上具有最大經济意义的一个系統,由于栽培历史的悠久,栽培范围的广泛,种下的类型十分复杂,出現的品种也较多。大多数品种的果实呈卵圓形、倒卵圓形、椭圓形或近于球形; 萼几乎全部脱落,很少有宿存的; 肉质脆硬,不变綿軟,石細胞較少,不必經过后熟作用即能食用。大多数品种的果实品质較佳。

在我省,属于这个系統或为其近緣的品种,已有記載者即达91个之多,分布在广太的平原和山区。在形态特征和生态特性上,不同品种之間有着較大的差异,过去习惯依其地理分布而将之分为山地梨和砂地梨两大群。然而,这很难确切地反映这个系統內錯綜复杂的品种成分和在长时期个体发育过程中,因自然和人为的影响而产生的不同变异。

根据我省栽培的白梨系統內各个品种的特征与特性,初步将之归为五个品种群,即:

(一) 白梨品种群

这是白梨系統中的一个山地生态型,也是这个系統中最古老的类型的直系后代。属于这个群的大部分品种在燕山山区最为常見,为山地梨区內具有代表性的一个品种群,其中的少数品种目前已見有在平原地区栽培(图45)。

这个群的品种特征是: 叶多为卵圓形, 先端稍短, 中等大, 嫩叶和叶柄常現浅暗紅色; 果实倒卵形或近于椭圓形, 間为卵形, 梗洼凸起或极浅; 果点密, 果皮細薄, 熟时黄色乃至棕黄色, 或果頂有褐色斑, 果型較大; 大多数品种的果实 熟期 較 晚, 較 耐貯运。燕山山区栽培最广泛的白梨为本群中的代表品种。

(二) 蜜梨品种群

本群为山地梨的另一个重要的品种群,在邻近山区的平原上栽培亦較广泛。果实长 卵圓形乃至近圓形,梗洼下陷,果皮細薄,熟时黄色,有时果頂具褐色斑,或向阳面稍 有微紅暈,果型通常为中等大。大多数品种品质較佳,主要品种的果实熟期較晚,較耐 貯运,部分中熟品种,則耐貯运力稍差。冀东山区的蜜梨为本群中的代表品种。

(三) 鴨梨品种群

在平原地区栽培最广,山地和丘陵地区亦見有栽植,这是白梨系統中栽培范围最广的一个群,但列入本群的品种較少,鴨梨为本群中的代表品种(图46)。本群品种的果实通常为倒卵形,多数品种基部偏歪,果皮細薄,熟时黄綠色,果梗頂部常为肉质化,果型大或中等,熟期較晚,較耐貯藏和运輸。

(四) 雪花梨品种群

这是白梨系統中果型最大的一群,栽培范围遍于山区和平原,但品种不多。果实的显著特征是:通常为长卵形或椭圆形,果皮粗糙,熟时呈綠色,熟期稍晚,甚耐貯运;对不良环境条件和病虫的抵抗能力稍胜于鴨梨群。著名的雪花梨和半斤酥为本群中的典型代表品种。

此外,根据慈梨的形态特征,本应单立为慈梨品种群,但属于該群的品种,在我省仅此一个,故暫将之幷入这一群內。

(五) 紅筲梨品种群

这是白梨系統中对不良环境条件具有較强抵抗力的一群品种, 栽培范围主要是在冀东和冀东北山区, 为白梨系統中的典型山地生态型, 但在平原地区亦見有零星栽植。果实

通常为卵圓形或近圓形,和蜜梨群品种的形态大致相近,但果皮較粗糙,熟时果面为黄色,向阳面具显著的艳丽紅霞,果型較大;除少数品种外,多数品种熟期較晚,极耐貯运,在冀东山区栽培最广的紅宵梨是本群的代表品种。

二、秋子梨系統 Pyrus ussuriensis Maximowicz

属于这个系統的梨品种起源于野生的秋子梨(山梨),其主要的特征是果实頂部留有显明的残夢。这个系統中絕大多数品种的果实,均具后熟性,通常不能在树上直接成熟;采收时果皮綠色或黃綠色,肉质坚硬,味酸涩,經一定时期的后熟或冰冻之后,皮色轉黃或变黑,肉质变軟,汁多,味酸甜,別具风味,但不同品种間的后熟特性有显然的不同。属于这个系統的梨栽培品种在我省已記載的有91个,分別归为六个品种群。

(一) 安梨品种群

属于这群的品种在形态 上和 原 种 (秋子梨) 极为相 近,果实扁球形、卵形或倒卵形,萼宿存,果皮綠色或黄綠色;少数在向阳面上出現紅暈,具短粗而直生的果梗,成熟期晚,极耐貯运;除少数較早熟的品种外,自然后熟期通常在30—50天或更长,但有一些品种需經低溫冷冻之后才能增进其风味。

这个群中的品种几乎全都具有高度的自花授粉結实能力,座果率很高。

本群品种的生长期通常較其他梨品种长10—15天; 对寒冻的抵抗能力极强, 少有冻害現象出現; 对土壤和地势条件的要求不严格, 在山地阴坡和阳坡均能正常生长; 对干旱和湿涝均有极强的抵抗能力; 对梨的主要真菌及細菌性病害, 較少慮染, 虫害程度亦較輕。

在我省,这个群中的絕大多数的品种,在北緯40度綫以北的燕山山区和承德山地栽培最盛(图47),在东北的辽宁和吉林等省亦广为栽培,为寒地梨的代表群。栽培較广的安梨和花盖梨,为这群中的代表品种。

(二) 京白梨品种群

果实球形或卵圓形, 萼宿存或有的脱落, 果皮黄綠色或黄色, 果梗粗而长, 常为綠色, 直生或有时弯生, 梗洼稍突起或极浅; 熟期早, 后熟期較短, 貯藏 5—15天后即可食用, 味酸甜适口, 肉軟多汁, 香气浓郁, 經济价值較高。

植株对环境条件的适应能力和对病虫的抵抗力稍逊于安梨群,但远高于白梨系統中之各群。在山区栽培,生长与結果均良好,在阴坡栽植,亦能正常生长;自花授粉結实能力甚强,座果率很高,年年結果;植株对塞冻有較强的抵抗能力,很少发生冻害現象。

栽培范围較广,在我省沿长城附近一带的山地和丘陵上常見栽培,个別品种在平原地区亦有栽植。属于这一群的品种,以京白梨为其代表。

(三) 面梨品种群

属于这一群的品种在平原地区栽培較广,是秋子梨系統在平原上的代表类型。从这些品种的形态特征和生物学特性上判断,它們是秋子梨和白梨之間的杂种,在性状上較多的趋向于秋子梨。这些品种的主要特征是:果实卵形、倒卵形或近球形,萼宿存或脱落,果皮薄,色黄綠,熟时黄色,果点細密,果肉含石細胞較少;一般多为中熟品种,有后熟性,但后熟期較短,經后熟肉质变綿軟,但浆汁較少;不耐貯藏。

交河的谷茬面梨和石(石家庄)德(德州)鉄路沿綫各地常見的过多面梨,均为本 群中的代表品种。

(四) 紅花罐品种群

属于这个群的品种,以紅花罐为其代表,大多数品种的品质均属中等,經济价值较高的品种,少有发現。

(五) 鴨广梨品种群

(六) 秋梨品种群

这群品种果实的形态特征和特性是:果实卵形、近球形乃至倒卵形,果皮厚,熟时 黄色或棕黄色,萼脱落或有的宿存,熟期晚,果肉含石細胞較多,质致密,极耐貯藏, 肉质不变軟,始終保持脆硬。这个群中的大部分品种除广泛用于生食外,群众还习惯用 于煮食或熬制梨膏作药用。

从其形态和特性上来判别,属于这个群的梨品种大多是秋子梨系統和白梨系統的栽培品种間的杂种。在我省,这群品种的栽培范围主要集中在邻近太行山区的 平 原 地 带内,而以邢台和沙河一带栽培最为集中。在平原中部各地亦均見有栽培,为鴨梨的主要

授粉品种。

这些品种,在河北平原上以其高度的抗逆能力而受群众欢迎,絕大部分品种对寒冷、干旱和水涝等自然灾害,均有較强的抵抗能力;平原梨区的主要病虫害,对这群品种的侵染程度亦輕。这个品种群以邢台秋梨和油秋为其代表。

三、砂梨系統 Pyrus pyrifolia (Burm.) Nakai

属于砂梨系統的梨品种,在我省梨树栽培中所占比重不大,但栽培范围遍于山区和平原,各地均有零星散見,在燕山山区栽培較为普遍,栽培历史亦最悠久,近于原种的类型亦可在这带山区内发現。属于这系統的品种,风味甚为甘美,但因果皮銹褐,色澤不美,加以肉质稍粗,在市場上不甚受欢迎,故在我省未能广为栽培。根据最近的統計,属于这系統而为我省原有栽培的品种已达29个,北起承德,南至大名,均有栽培。

我省原有的属于砂梨系統的梨品种,依其特征与特性可分别归入两个品种群,即:

(一) 糖紫酥梨品种群

果实通常为卵形、倒卵形乃至椭圆形,果型大,果径常在5厘米以上,果皮暗褐色或果面綠黃而具大片褐斑,果点明显,心室4-5个,少数为3个; 萼脱落或有时宿存,熟期較晚,甚耐貯藏,肉质脆硬,仅少数品种有軟变現象。

属于这个群的品种,以南部平原上的糖紫酥梨和燕山山区的紅糖梨 为 其 代 表 (图 48)。

(二) 紅糖罐梨品种群

果实扁圓形或卵形,少有为倒卵形,果型小,果径常在5厘米以下,果皮暗褐色或少有为綠黃色,心室(3)—4—5个,熟期晚,耐貯运,有些品种的肉质有軟变現象。栽培范围同于前群,燕山山区的紅糖罐和平原的小麻糖梨,均为本群中的代表品种。

砂梨系統中的南方品种引入我省栽培的較为少見,安徽碭山的酥梨在石家庄专区林木果树研究所和张家口市等地均有栽培;南部的大名、曲周和南宫等地或有群众从南方直接引入栽培的,但极不普遍。

(三) 日本砂梨品种

属于砂梨系統中的日本砂梨品种,在1931年前后即引入北戴河地区栽培,日本帝国主义侵占我省期間,这些品种有少量发展,在昌黎、秦皇島市、遵化、张家口市、保定市、易县、石家庄市和怀来等地均見有栽培,但都只是零星散見,无大面积栽培。常見

的品种有: 褐皮品种——长十郎、晚三吉、今村秋等; 黄綠色皮品种則以二十世紀和太白为主。至今, 仅二十世紀这一品种仍有少量发展栽植, 其他品种由于在我省土壤气候等条件下生长表現不良而逐步瀕于淘汰。近二、三十年以来, 先后引入的日本梨砂梨品种約有30个左右, 現存者約有20个上下。

四、洋梨系統 Pyrus communis Linnaeus

属于洋梨系統的梨树在我省极少栽培,在广大的梨树栽培区内,几乎无它的地位,仅在城市近郊和果树研究机关内有少量栽植。但在秦皇島市北戴河地区栽培較为普遍,品种亦較繁杂。

直到目前,洋梨在我省,特別是在北部地区的土壤气候条件下,生育状态始終未能令人滿意,多数植株在进入結果期后因生长衰退,病虫为害严重而逐漸趋于死亡。

在过去的时期内,历年分别自欧美和日本,或从东北和山东等地引入我省的洋梨品种約有40多个,其中在抗日战争前引入北戴河地区栽植的品种約有20个左右,在日本帝国主义侵占我省期間,引入昌黎栽培的品种亦有20余个之多。北戴河海滨地区的洋梨品种,大多数是过去居留于該地的外国人直接自德国、英国、苏联、比利时和美国等地分别引入,作为庭院栽培之用,栽植株数較少,但品种较多。抗日战争期間,由于缺乏必要的管理,大部分植株濒于死亡的状态下,以后即大量枯萎,現存的品种仅有15个左右。

常見栽培的品种有巴梨 (Bartlett)、貴妃梨 (Kieffer)、三季梨(Docteur Jules Guyot)、艳霞梨(Flemish Beauty)和爽秋梨(La France)等。在栽培洋梨較多的北戴河地区,貴妃梨和爽秋梨等品种表現較佳,三季梨和巴梨表現不良。当地最晚熟的洋梨品种——賀新春,在10月上旬間成熟,并可貯藏到翌年二、三月間。

洋梨中的主要品种如巴梨和三季梨等,較为我国人民所乐于食用,每年市場上供不 应求。但是,由于栽培上的易于失败而使这一系統中的大多数品种难于得到发展。因 此,对于这类梨树的栽培技术尚有待进一步的研究。



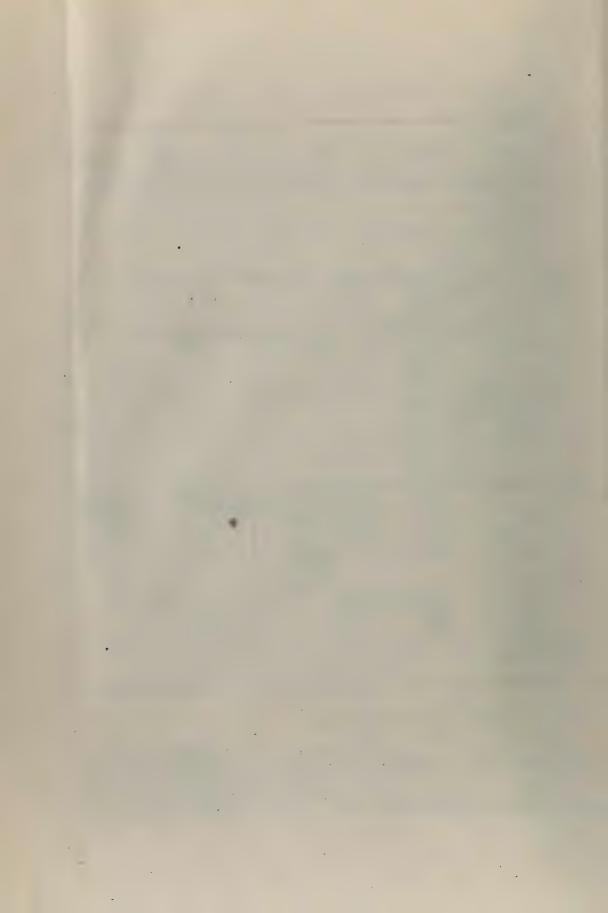




图45 在山地上栽培的白梨 (青龙 天桥沟)



图46 河北平原上的鴨梨园 (梁县 馬庄)



图47 在山地梯田上栽培的秋子梨 (Pyrus ussuriensis), 树龄約六十年生,生长和結 果仍然正常 (青龙 沙岭)

图48 糖梨中的一株实生类型,它屬于砂梨系統(Pyrus pyrifolia),这个系統中的梨树,在我省燕山山区栽培很广,当地原有的优良品种也很多(迁安西莲花院)



第五章 河北省的梨品種

一、白梨系統

(一) 白梨品种群

1. 白 梨 BAILI (彩图三,图49、50、51)

別名 秋白梨(昌黎、撫宁)、甜梨(迁安、青龙)。

自梨为我省东部和北部山地梨区的代表品种,栽培范围很广泛,东起山海关,西至怀来,北至承德、丰宁,南至石家庄都有栽培,而以昌黎后两山、梁各庄、凤凰山,青龙三岔口、八道河,迁安常甸,蒯县团山子、刘庄子和兴隆快活林等地栽培最多。仅青龙一县,白梨的年产量就約占本县梨常年产量的60%左右,其他重点产区占30—50%不等。白梨的栽培起源已难寻考。但在青龙、昌黎和蒯县等地,二百年生左右的大树仍可遇見,这充分說明,此品种的栽培历史已很悠久。

一、农业生物学特性

树性 树势强健, 树姿开张, 树冠呈半圓形。在不同地区内的生长情况記載如表 3。 表 3 白梨生长情况記載表

生长地点	地势	土壤	拔海(米)	树散	树高(米)	干高 (厘米)		技展(米) 东西南北	新梢生长量 (厘米)	产量(公斤)
迁 安 常 甸	梯田	含 石 砾 粉砂壤土	120	60	7.5	213	100	8.6 9.2	21	300
迁安胡家店	緩坡	黄砂土		25	6	170	- 70	8.3	15	150
青龙四台子	緩坡	砂砾土	270	50	7.5	170	60	6.0 6.8	10	175
薊县联合村	緩坡	自砂土		4()	7.8	40	98	8.0	13	300
撫 宁 楊 树 沟	緩坡	黄砂壌土		30	4.7	115	55	5.5	9	125
撫宁半壁山	梯田	黄砂土		20	6.0	100	50 .	5.0	10	150
兴隆庙峪村	坡地	黄砂土		25	4.5	140	73	5.5 6.0	58	175

兴隆快活林	梯田	黑砂土	360	27	5.0	44	90	7.7 9.9	11.5	250
昌黎后两山	平地	砂黄土		30	5.39	114	88	6.6 7.4	24.9	100
昌黎鳳凰山	平地	砂砾土	25	35	8	120	10.5	7.1	8	100
河北省农业科学院 果树研究所(昌黎)	平地	砂砾壤土	16	13	4.5	88	40	3.0	31	75

萌芽力和发枝力均强,幼龄植株表現更为突出,一般經过剪截后的一年生枝有88%的芽眼能萌发。嫁接后6—8年开始結果,約13年后进入盛果期。树寿极长,一百年生以上的大树仍能正常结果。以短果枝結果为主,也有一定数量的中、长果枝和以腋花芽结果;果台在結果的当年一般能抽出一、二个果台枝,其中有60%能在当年形成花芽。在授粉正常的条件下,花的結实率較高,通常可达70%以上,每一花序可座果1—3个,以先开的花座果能力最高。丰产,但如管理不良,則易有大小年結果現象。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月5日,花蕾露出期4月18日,花蕾分离期4月24日,盛花初期4月29日,盛花末期5月4日,叶芽开放期4月22日,新梢开始生长期4月26日,新梢停止生长期5月30日,果实采收期9月20日。

抗逆力 本品种适于在山地阳坡上栽培,土壤以砂壤土为最好;在阴坡生长表現不良,如在青龙县四台子村一阴坡上生长的四十年生白梨和安梨,安梨的单株产量平均可达350—400公斤,而白梨則連年不結果。白梨的抗风力弱,熟前遇风易落果,受食心虫类害虫和黑星病的为害較严重。

二、植物学特征

枝条 树干灰褐色;一年生枝赤褐色,皮孔大而密,灰白色,长圆形,极明显;二年生枝浅灰褐色,皮孔圆形。

叶 叶片卵圓形或椭圓形,长9.3—10.8厘米,寬7—7.8厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣平展,上部鋸齿細銳,刺芒前伸,基部鋸齿稀而浅鈍;叶面光滑,无毛;叶柄长3.6—4.3厘米。

花芽 花芽卵圓形,先端鈍尖,紫褐色,被以黄褐色茸毛。

花 每个花序有花 6 — 8 朵,以 7 朵为最多;花冠直径3.6厘米,花瓣近圓形,蕾期粉紅色,滿开时白色;花梗长4.6厘米,有稀疏茸毛;萼片披針形,銳尖,长0.7厘米,内面黄白色,外面浅綠色,內外均有茸毛;雄蕊20个,花药紫紅色,花絲白色,长 0.8厘米;雌蕊花柱 5 个,长0.8厘米,与雄蕊等高。

果实 果实圓球形或倒卵圓形,纵径5.7-6.4厘米,横径5.9-6.5厘米,单果重107-147克; 果面淡黄色,皮厚,稍粗糙,果梗附近有銹斑; 果点圓形,褐色,近果梗部的大而稀,近果頂部的小而密; 果梗长3.2-4.1厘米; 梗洼凹入浅,几乎与果肩相平; 蓼脫落;





專達中深,周围有褐色銹斑; 果心扁圓形,纵径2.0厘米,横径2.2厘米,中位; 心室 4 — 5 个,每室种子多为 2 粒;种子深褐色;果肉白色,肉质較細脆,果汁中多,含可溶性固形物13.8%,味甜微酸,有微香,品质上等。果实极耐貯藏,貯藏期120—150天。

果实主要用于生食,但也适于加工制造罐头和酿酒。

三、品种評价

香梨为我省主要栽培品种之一,风土适应性强,丰产,果实品质优良,耐貯藏和运輸,但抗病虫能力較差,熟前易落果,在山地梨区,这是适于大面积栽培的优良品种。

2. 香 梨(拟) XIANGLI (彩图四)

別名 甜瓜梨、香瓜梨(青龙小峪岭后)。

香梨栽培起源不詳,1931年由秦皇島市撫宁区青山口村引入青龙县小峪岭后村栽培,目前在青龙县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健, 树麥开张, 枝条着生較密。生长在白砂土壤上的二十五年生树, 高 4 米, 干高160厘米, 干周50厘米, 枝展5.8米, 新梢生长量26厘米。嫁接后5-7年开始結果, 15年后可达盛果期。中、短果枝多着生在2-4年生枝上。熟前落果不甚严重, 較丰产, 惟在粗放栽培管理的情况下, 大小年結果現象显著, 盛果期树, 单株产量达100公斤左右。

物候期 开花期5月上旬,果实采收期9月中、下旬。

抗逆力 本品种适于在砂质土壤上栽培,抗旱、抗寒、抗风力均强,不易 鹹 染 病 害,但易受食心虫类害虫为害。

二、植物学特征

枝条 树干灰褐色;一年生枝褐色,皮孔凰形,灰白色,散生,节間平均长2.1厘米。叶 叶片卵圆形,长7.8-9.1厘米,宽6.5-7.8厘米,先端漸尖,基部圆形;叶緣上部密生針状鋸齿,基部全緣或間有稀疏鋸齿;叶面深綠色,平滑而有光澤,背面浅綠色;叶脉显明,主脉細弱,侧脉杂出;叶柄长3.5-3.8厘米,基部稍粗大。

花芽 花芽椭圓形, 先端稍尖, 暗褐色, 茸毛較少。

果实 果实倒卵圓形,与白梨近似,纵径5.7-6.1厘米,横径5.2-5.4厘米,横切面为不規則圓形,单果重75-90克;果皮黄色,薄而光滑;果点中等大,圓形,褐色;果梗长4.4-4.6厘米;梗洼极浅,周围有銹色;萼脱落;萼洼深0.7-1.0厘米,宽1.7-2.1厘米,边緣稍現棱脊;果心較小,纵径2.5厘米,横径1.7厘米,长椭圓形,中位;心室5个或4个,每室种子多为2粒;果肉水白色,肉质較細,果汁中多,甜酸适度,有类似香瓜的香气,含可溶性固形物15.68%,品质上等。果实耐貯藏,可貯藏180-210天。

三、品种評价

本品种树势强健,风土适应性很强,較丰产,果实品质甚佳,耐貯藏,但在粗放管理的情况下,大小年結果現象显著,可适量发展。

3. **白雪花** BAIXUEHUA (彩图五)

白雪花梨在大名县魏鎭有栽培。当地栽培历史虽已很久,分布比較**普遍**,但目前在 生产上所占比重尚不很大。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿开张,树冠呈圆头形。二十六年生树高 5 米,枝展4.9米,干高110厘米,干周54厘米,新梢平均生长量12.8厘米;发枝力弱,萌芽力中等,树冠内部易空虚,結果部位多集中在树冠外围。产量較高,三十多年生树,单株产量 約 在150 公斤左右,最高产量可达250公斤以上。

物候期 发芽期 3 月下旬或 4 月上旬,較鴨梨晚 2 — 4 天,开花期 4 月中旬,果实 采收期 8 月中旬至 8 月下旬。

抗逆力 本品种对地势、土壤的选择不严格,但对栽培技术要求較高,在粗放管理的条件下,树冠易空虚;对黑星病有較强的抵抗力,食心虫类害虫对其为害较輕,熟前易因风害而引起落果。

二、植物学特征

枝条 一年生枝粗壮,直伸,赤褐色,节間平均长 3 厘米,皮孔中等大,椭圓形; 四至五年生枝赤褐色,皮面稍平滑。

叶 叶片大,长卵圆形,长9-13.2厘米,宽7.4-10.2厘米,先端呈长尾状漸尖, 基部为浅心脏形或圆形;叶缘平展,鋸齿稀而稍深,刺芒中长;叶面綠色,无光澤;叶 柄粗,平均长5.9厘米。幼叶浅綠色,边緣暗紅色。

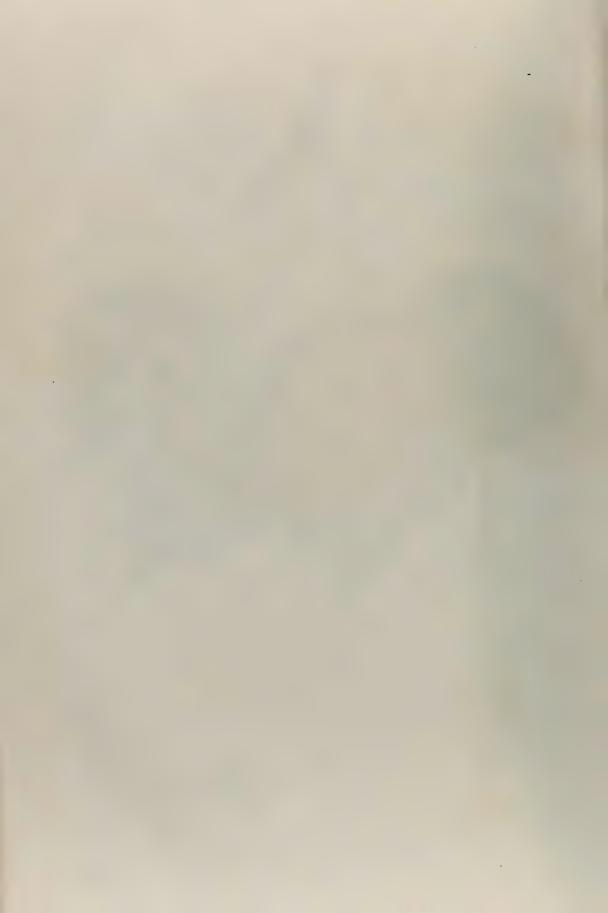
花芽 花芽大,圓錐形,頂端尖銳,鱗片呈长三角形。

果实 果实寬倒卵圓形或近圓形,纵径6.2—7.7厘米,横径6.3—7.6厘米,单果重 137—244克;果面黄色,光滑,皮稍厚;果点較大,呈不規則形,銹色,密布于果面;果 梗紅褐色,短粗,平均长3.6厘米;梗洼浅而窄,周围有銹斑;萼脱落;萼洼深而广,边緣有棱起;果心小,頂位,短卵圓形;心室5个,截面椭圓形;种子扁卵圓形,先端 鈍,褐色;果肉白色,肉质稍細,脆而致密,石細胞較少,果汁多,味很甜,含可溶性 固形物14.16%,滴定酸量0.374%,品质上等。果实貯藏20—30天后,风味更佳,但不耐久藏,最多只能貯藏60天左右。

三、品种評价

本品种植株抗逆力較强,果实大,成熟較早,品质甚佳,树势适中,但产量不甚稳定,熟前易落果。在平原梨区和城市及工矿区附近可适量发展。









4. 銀白梨 YINBAILI (彩图六,图52)

別名 白梨、銀梨、黄梨(大名魏鎭)、夏梨(魏鎭西南溫)。

銀白梨在大名魏鎭栽培很普遍,尤以南关村栽培最盛,栽培比重約占当地梨树栽培 株数的20%左右,为当地的著名古老品种,起源历史已难查考。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿較直立,树冠呈圓头形。三十一年生树,高8米,枝展9.2米,干高60厘米,干周107厘米,新梢平均生长量19厘米;发枝力甚强,但萌芽力較弱;在不修剪的条件下,骨干枝的基部易空裸。嫁接后5—6年开始結果,15年后进入盛果期。树寿較长,現有的八十多年生大树,結果仍很正常。盛果期树,短果枝结果约占73%,中果枝占10%,腋花芽占9%,长果枝占7%;形成花芽的能力较强。大小年结果现象不显著,盛果期树,一般单株产量约在150—200公斤,最高产量可达400公斤以上。

物候期 发芽期 3 月下旬,开花期 4 月上、中旬,果实采收期 8 月中旬至9月上旬。 抗逆力 本品种风土适应性强,几乎不感染黑星病,但受食心虫类害虫 为 害 較 严重;对栽培技术要求較高,易因风害而引起落果。

二、植物学特征

枝条 一年生枝生长势中庸,直伸,节間平均长 3 厘米,綠褐色,皮 孔 圓 而 小, 分布不均匀;四至五年生枝表面平滑,灰褐色。

叶 叶片寬卵圓形,长10.1—12.7厘米,寬7.6—9.4厘米,先端漸尖,基部圓形; 叶緣平展,鋸齿浅小而銳,有短刺芒;叶面深綠色;叶脉明显,主脉有稀茸毛;叶柄較粗,长3.5—4.9厘米。

花芽 花芽圓形, 具长尖, 鳞片为三角形。

果实 果实倒卵圆形或近圆形,纵径6.3-7.7厘米,横径6.1-7.5厘米,单果重126-234克;果皮淡綠黄色,平滑,稍坚韌,果点多,圆形,銹褐色;果梗粗,黄綠色,长3.3-4.5厘米;梗洼中深而窄;萼脱落,偶有残存;萼洼中深而广;果心小,中位,卵圆形;心室5个;种子大,褐色,倒卵圆形;果肉白色,肉质細而脆,石細胞少,果汁多,味极甜,微有芳香,果汁含可溶性固形物13.97%,滴定酸量0.205%,品质上等。果实耐較长距离的运輸,但不耐久藏,如用冷窖貯藏,約可保存60-100天。

三、品种評价

本品种风土适应性强,产量较高而稳定,不易感染黑星病;果实品质很好,但不耐久貯,受食心虫类害虫为害較严重,熟前易落果。在平原梨区和城市、工矿区近郊,这 是有大面积經济栽培价值的优良品种。

5. **香白梨**(拟) XIANGBAILI (彩图七)

別名 甜瓜梨 (昌黎)。

香白梨在昌黎县后两山一带有栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张,枝条疏密不等。十二年生树,高3.1米,枝展3-3.2米,干周37厘米; 萌芽力强,发枝力中等。以短果枝結果为主,腋花芽亦能結果; 果台在結果的当年能抽出1-2枝果台枝,多数在当年不能形成花芽。一般嫁接后4-6年开始結果,15年后进入盛果期。产量中等,十二年生树,单株产量約在50公斤左右。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 芽膨大期4月9日, 比京白梨晚4天, 花芽开放期4月13日, 花蕾露出期4月20日, 花蕾分离期4月25日, 开花初期4月30日, 盛花初期5月1日, 盛花末期5月6日, 果实采收期8月30日。

抗逆力 本品种对梨圓介壳虫有較强的抵抗力,在山地生长良好。

二、植物学特征

枝条 一年生枝褐色,皮孔中多,椭圓形; 二年生枝灰褐色,皮孔圓形。

叶 叶片长卵圓形,长12.5厘米,寬7.5厘米,先端突尖,基部圓形;叶緣有粗鋸齿,尖鏡;叶面平滑,两面均无毛;叶脉明显,主脉粗大,侧脉較密;叶柄长6厘米, 基部較粗。

花芽 花芽长椭圆形, 先端尖銳, 鳞片褐色。

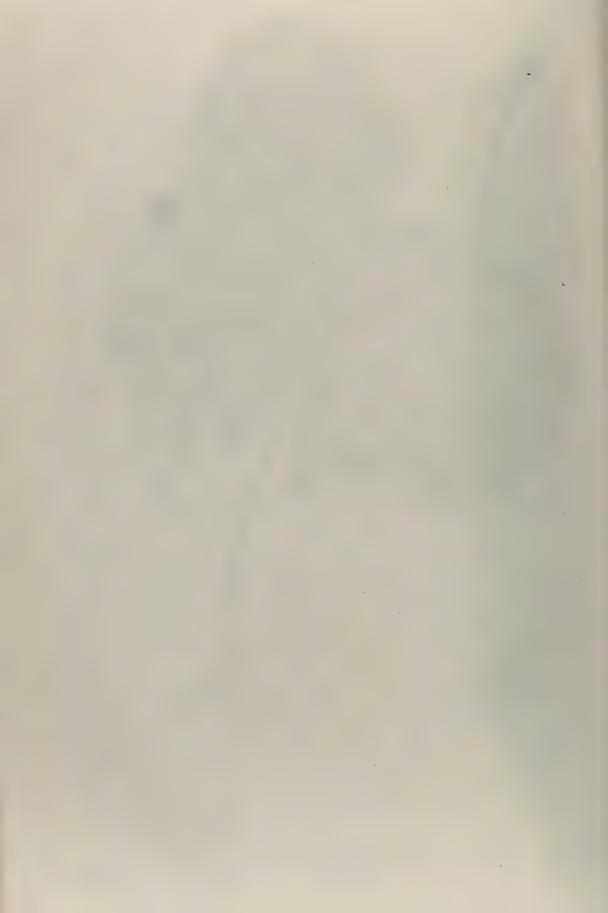
花 花序直径 9 —10厘米,每个花序有花 4 — 7 朵,以 6 朵为最多;花冠直径3.1—3.5厘米,花瓣椭圆形,先端呈波浪状;总花梗和花梗密被黄褐色茸毛,花梗浅 綠 色,长4.2—5.1厘米;萼片三角形,边緣有褐色小腺齿,外面及里面密被黄褐色茸毛,稍长于萼筒;雄蕊19—20个,花药淡紫紅色;雌蕊柱头多为 5 个,很少为 4 个,基部分离,无毛,与雄蕊等高。

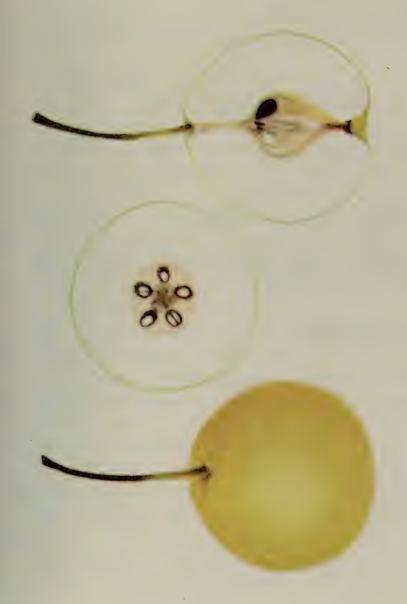
果实 果实圆球形,纵径6.2厘米,横径6.4厘米,单果重128克;果皮黄 綠 色,薄而光滑;果点稀而小,灰白色,圆形;果梗細,长5.2厘米;梗洼深0.33厘米,宽1.0厘米,不对称;萼脱落;萼洼深0.55厘米,宽1.9厘米;果心中位,卵圆形,纵径3厘米,横径2.5厘米,果心綫抱合;心室5个,每室种子一般为2粒;种子小,先端鈍,椭圆形,深褐色,充实;果肉純白色,质細而脆,果汁多,味甜,有浓烈香气,含可溶性固形物15.35%,品质上等。果实不耐貯藏,采收后20天左右食用,风味最好。

三、品种評价

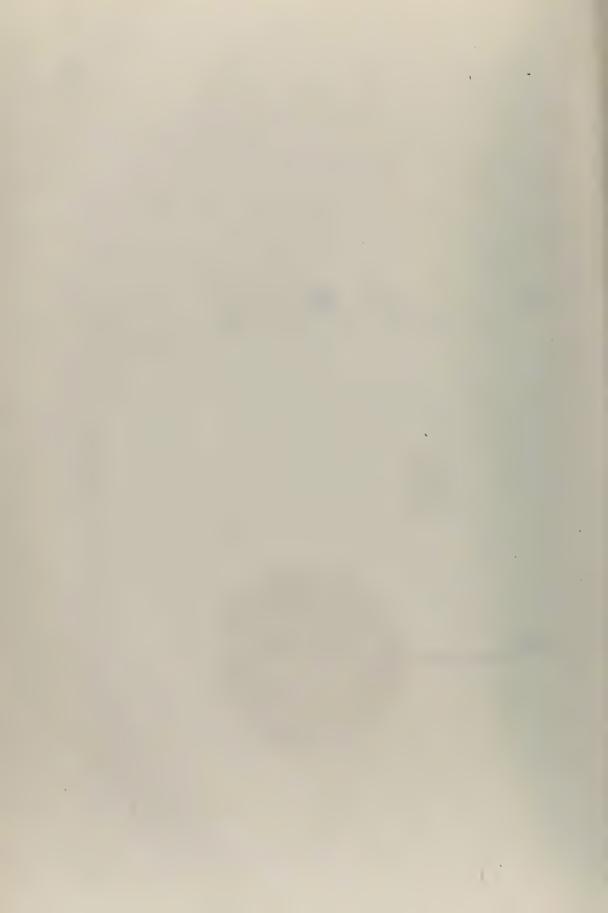
本品种树势强壮,抗梨圆介壳虫能力强,果实品质优良,但不耐貯藏,可在城市郊







香白樂



区适量发展。

6. 麻 梨 MALI (彩图八)

麻梨分布在薊县、兴隆、遵化及昌黎等地,而以薊县栽培最多,其他各县都由該县引入。据群众反映,本品种在薊县的栽培历史約在300年以上,目前,一百年生以上的大树并不少見。

一、农业生物学特性

树性 树势强健, 树姿开张, 树冠呈圓头形。十六年生树, 高4.8米, 枝展东西6.5米、南北6.5米, 干高96厘米, 干局60厘米, 新梢生长量19厘米; 发枝力和萌发力均较强。嫁接后5-6年开始结果。15-16年后进入盛果期。主要为短果枝结果, 少数以中果枝结果, 生理落果和熟前落果均少。丰产, 六十年生树, 单株产量为300公斤左右, 最高产量可达500公斤以上。

物候期 发芽期 4 月16日, 开花期 4 月22日至 5 月 2 日, 果实采收期从 9 月 7 日开始, 果实发育期約130天。

抗逆力 本品种对土壤的选择不严格,但在黄砂壤土上生长最好; 抗黑 星 病 能 力强, 但易受梨实蜂、梨象鼻虫等为害; 树冠通风不良时, 果面易生水銹。

二、植物学特征

枝条 一年生枝直伸,較粗壮,节間长2.5—3.5厘米,皮孔大而稀,长圓形或梭形, 紅褐色;四至五年生枝黄褐色,稍平滑。

叶 叶片卵圓形,长11.3厘米,宽8厘米,先端銳尖,基部圓形或截形,鋸齿深鏡,有短刺芒;叶面深綠色,无毛;叶脉明显,分布不均匀,侧脉杂出;叶柄长4厘米,有稀疏茸毛。

花芽 花芽圓錐形,鱗片圓形。

果实 果实倒卵圓形或近椭圓形,纵径6.2—7.5厘米,横径5.8—6.5厘米,单果重 117—165克;果面浅黄綠色,果皮細,光滑,有蜡质,薄而脆;果点圓形或棱形,銹色,較显著,基部者較大,頂部者較小;果梗粗,长3.9—5.1厘米,基部稍肥大,赤綠色;梗洼浅,近于平,周围有銹色环圈或块状銹斑;果肩对称;萼洼凹入略深,較广,光滑,有时有銹斑;萼脱落;萼筒漏斗形;果心小,頂位,椭圓或卵圓形,纵径3.3厘米,横径2.2厘米;心室5个,截面卵圓形,每室种子多为1粒;种子褐色,圓錐形;果肉乳白色,肉质細脆,石細胞少,果汁多,味甜微酸,微具香气,含可溶性固形物12.3%,滴定酸量0.134%,品质上等。果实不耐貯藏,但稍耐运輸,采收后一般能貯藏60—80天。

三、品种評价

本品种树势强健,风土适应性較强,不易感染黑星病,丰产,果实品质佳,但抗虫力較差,不耐貯藏。在交通方便的地区和城市近郊,以及居民集中点可作为經济栽培的品种而适量发展。

7. 六大瓣 LIUDABANR (彩图九)

別名 六道沟 (青龙董丈子)。

六大瓣在秦皇島市撫宁区和靑龙县等地均有零散栽植。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张,枝条稠密。四十年生树,高6.5米,枝展7.7米,干高100厘米,干周77厘米,新梢生长量13厘米。嫁接后5-6年开始結果,15年以后进入盛果期。中、短果枝多着生在二至五年生枝上,以中果枝較多,短果枝次之。生理落果較多,熟前落果較少。产量中等,大小年結果現象不显著,常年单株产量約在100-150公斤左右。

物候期 开花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实采收期 9 月上旬。

抗逆力 本品种适于在黄砂壤土上栽培, 抗寒、抗旱力强, 抗风力中等, 易受梨小 食心虫和象鼻虫为害。

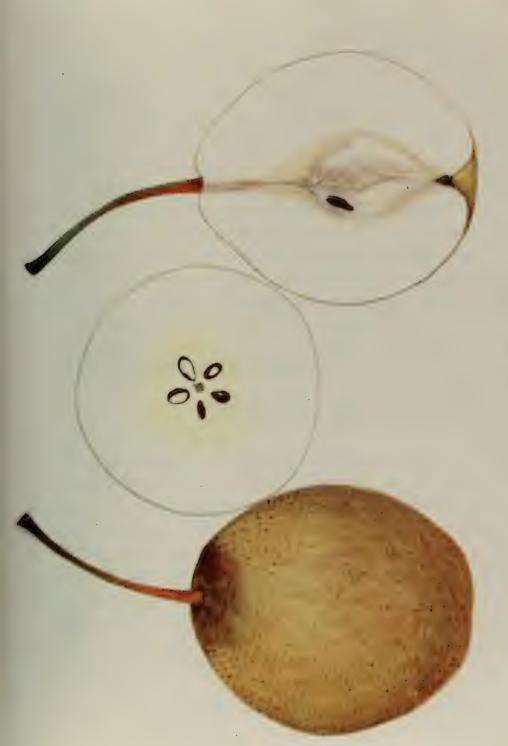
二、植物学特征

枝条 树干灰褐色,皮較粗糙;一年生枝褐色,皮孔椭圓形,灰白色,节間平均长 2.8厘米。

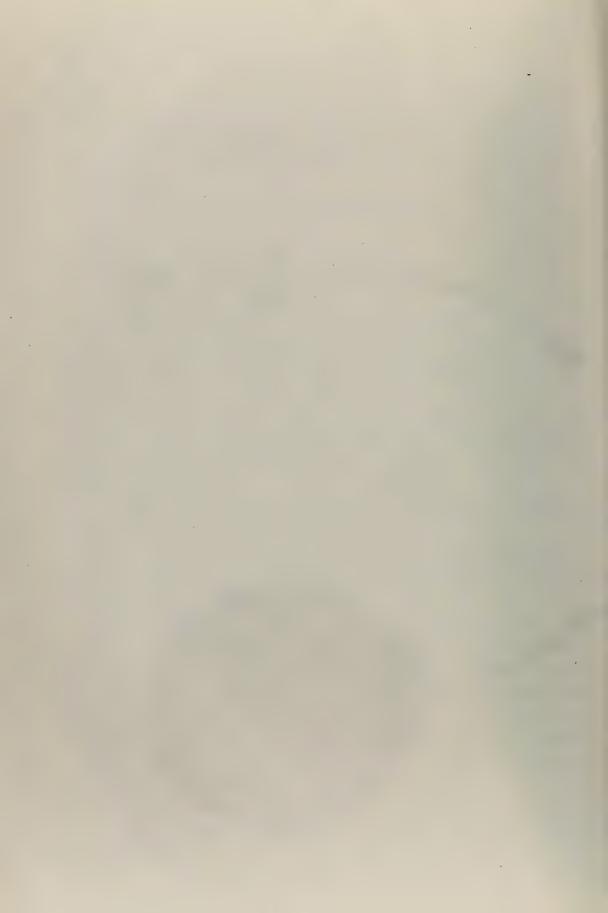
果实 果实近圓形,中等大,整齐,纵径4.9-5.5厘米,横径5.5-6.4厘米,单果重114-129克;果皮薄而韌,黄綠色;果点圓形或棱形,褐色,近萼洼处細小而密,果面有纵沟5-6条,故有"六大瓣"之名;果梗长3.9-4.9厘米,黄色,上有褐色小点,基部略肥大;梗洼深0.3-0.8厘米,寬1.5-1.9厘米,周围有銹斑;萼脱落;萼洼深0.6-1厘米,寬1.9-2.1厘米,边緣具棱脊和銹斑;果心中等大,纵径3.3厘米,横径2.3厘米,扁圓形,中位;心室5个,每室种子多为2粒;果肉水白色,肉质較細,石細胞少,果汁多,甜酸适度,含可溶性固形物13.73%,品质上等。果实耐貯藏和运輸,可貯藏170-200天左右。

三、品种評价

本品种果实品质較佳, 耐貯藏和运輸, 但产量不很高, 且易受虫害, 在栽培条件較 好的地区可适当发展。



麻灘



8. 水蜜宵 SHUIMIXIAO (彩图十)

水蜜宵仅在秦皇島市撫宁区楊树沟村有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 以短果枝最多, 約占62.5%, 中、长果枝占37.5%。

物候期 开花期4月下旬,果实采收期9月中旬。

二、植物学特征

果实 果实倒卵圓形,纵径5.6-6.1厘米,横径5.5-6厘米,单果重 87-118 克; 果皮薄而光滑,采收时为黄綠色,貯藏后变黄色;果点較小,但很明显,圓形,赤褐色;果梗长4.4-5.4厘米;梗洼极浅窄,深0.1-0.4厘米,宽1.3-1.5厘米,周围有不明显之沟紋和銹斑;萼脱落;萼洼中大,深0.7-0.8厘米,宽1.9-2.2厘米,周围有绣斑;果心中等大,椭圆形,中位;心室 4 个或 5 个,每室有种子 7 — 9 粒;果肉白色,质細而脆,果汁多,味甜微酸,无香气,含可溶性固形物12.32%,品质上等。果实稍耐貯藏,一般可貯藏70天左右。

三、品种評价

本品种果实品质优良, 稍耐貯藏, 可适量发展。

9. **大核白** DAHEBAI (彩图十一)

別名 大核子白(撫宁柳各庄)。

大核白在秦皇島市撫宁区有少量栽培。

一、农业生物学特性参加。第二一

树性 树势中健,树姿开张;萌芽力和发枝力中等。四十年生树,高6.6米,枝展平均5.1米,干高151厘米,干周58厘米,新梢生长量22厘米。嫁接后6-8年开始結果,16-17年后进入盛果期。中、短果枝多着生在二至三年生枝上,以短果枝最多,中、长果枝极少,有少数腋花芽。生理落果較多,熟前不易落果。产量中等,大小年結果現象不显著,三十年生树,单株产量可达50-150公斤左右。

物候期 开花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实采收期 9 月中、下旬。

抗逆力 本品种适宜在土质較肥厚的土壤上栽培,抗寒、抗旱力較强, 抗 风 力 中等,易受食心虫类害虫和梨蝽象蜱为害。

二、植物学特征

枝条 树干褐色,皮面稍粗糙;一年生枝赤褐色,皮孔椭圓形,灰白色,节間平均 长4厘米。

叶 叶片圓形或卵圓形,长8.8-9.8厘米,寬7.4-7.9厘米,先端漸尖,基部广楔

形; 叶緣有細小而尖銳的鋸齿, 基部全緣或呈微波浪状; 叶面綠色, 背面浅綠色, 平滑 无毛; 叶柄长3.9—4.5厘米。幼叶褐色, 叶片与叶柄均被茸毛, 不久即脱落。

果实 果实倒卵圆形,极似白梨,纵径5.8-6.2厘米,横径5.5-6.1厘米,横断面 为不規則圓形,单果重91-118克;果皮較薄而韌,黄綠色;果点多而明显,圓形,褐色;果梗长4.8-5.6厘米,基部略肥大;梗洼浅小,深0.3-0.32厘米,寬1-1.3厘米,周围有銹斑和不甚明显的沟紋;萼脱落或残存;萼洼深0.5-0.7厘米,寬1.6-1.8厘米,边緣有棱脊;果心中等大,纵径2.4厘米,横径2.1厘米,卵圓形,中位;心室4个或5个,种子7-10粒;果肉水白色,石細胞少,果汁中多,味甜微酸,含可溶性固形物12.88%,品质上等。果实耐貯藏和运輸,通常可貯藏130-160天。

三、品种評价

本品种果实品质优良,耐貯藏和运輸,但不甚丰产,抗虫力較弱,在栽培条件較好的地方可适当发展。

10. 花白梨(拟) HUABAILI (彩图十二)

別名 自生白梨 (靑龙)。

花白梨于1956年在青龙县小峪岭后村发現,为一自然实生单株,起源历史不詳。

一、农业生物学特性

物候期 开花期 4 月中旬,果实成熟期 9 月中旬。

二、植物学特征

枝条 一年生枝灰褐色,皮孔长圓形或椭圓形,灰白色,节間平均长3.1厘米。

叶 叶片卵圓形,长7.8-8.3 厘米,寬5.8-7 厘米,先端漸尖,基部楔形;叶緣 上部有整齐而尖銳的锯齿,基部有稀疏的浅锯齿;叶面深綠色,平滑而有光澤,背面浅 綠色,无毛;叶脉明显,主脉中粗,侧脉杂出;叶柄长3.5-5.1厘米。

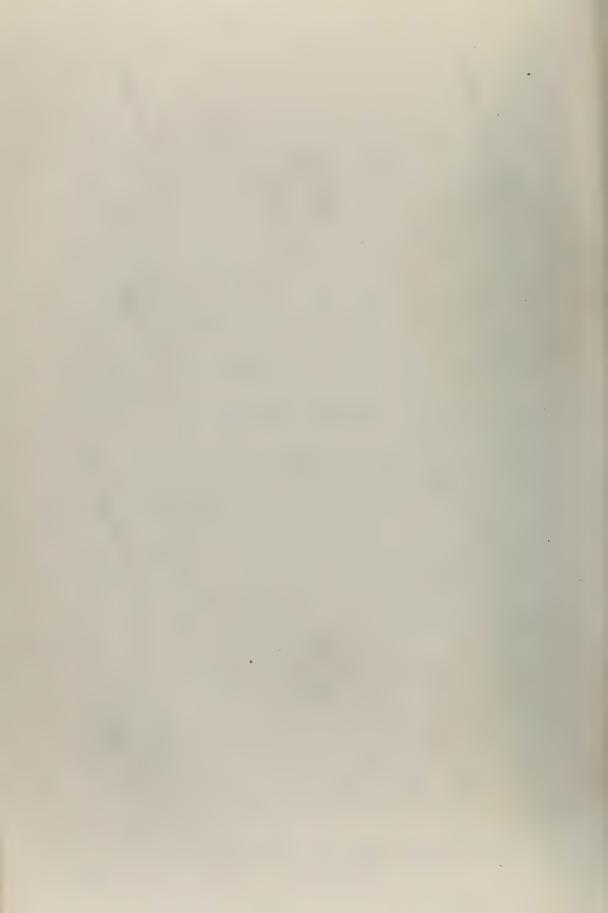
花芽 花芽椭圆形, 先端較鈍, 暗褐色, 茸毛較多。

果实 果实扁圓形或近圓形,似白梨,但較小,纵径4.1—5.2厘米,横径4.5—5.8厘米,单果重49—65克;果皮光滑,黄色,阳面略有淡紅霞;果梗长4.2—5.1厘米;梗洼浅狭,深0.24—0.32厘米,寬0.9—1.0厘米,周围有銹斑;果点中等大,明显,褐色,形状不一致,散生; 萼脱落;萼洼中等大,深0.5—0.7厘米,寬1.4—1.6厘米;果心中等大,圓形或近扁圓形,纵径2.7厘米,横径2.2厘米,頂位;心室5个或4个,每室种子多为2粒;果肉乳白色,果汁中多,酸甜适度,微有香气,果汁含可溶性固形物17.48%,品质上等。果实不耐貯藏,仅可貯藏30余天。

三、品种評价

本品种果实品质优良, 但果个較小, 且不耐貯藏; 植株抗逆力较强, 在交通方便的









地区或城市近郊可适量发展。

11. **玉白梨**(拟) YUBAILI (彩图十三)

別名 大核子白 (青龙小森罗甸)。 玉白梨仅在青龙县有零星栽培。

一、农业生物学特性

物候期 开花期4月下旬至5月上旬,果实采收期9月中旬。

二、植物学特征

枝条 一年生枝褐色,皮孔圓形或长圓形,灰白色,节間平均长2.6厘米。

叶 叶片卵圓形或长卵圓形,长8-10.2厘米,宽6.1-6.9厘米,先端漸尖,基部 广楔形;叶緣上部有細密而整齐的尖銳鋸齿,基部鋸齿不明显;叶面无毛;叶柄长3.5-3.9厘米。

花芽 花芽卵圓形, 先端較鈍, 暗褐色, 茸毛較多。

果实 果实短倒卵圓形,果实較小,纵径3.9—4.6厘米,横径4.4—5.9厘米,单果重47—70克;果皮厚而韌,光滑,黄色;果点多,分布均匀,圓形,褐色;果梗长3.5—4.5厘米,浅褐色,有凸出之白色小点;梗洼—侧常凸出;萼脱落;萼洼較浅狹,深0.5—0.6厘米,寬1.2—1.6厘米;果心較小,椭圓形,纵径2厘米,横径1.6厘米,中位;心室5个,种子7—10粒;果肉乳白色,果汁多,甜酸适度,含可溶性固形物14.2%,品质上等。果实耐貯藏和运輸,可貯藏120—150天。

三、品种評价

本品种果实品质优良,耐貯藏和运輸,但果实較小,在土壤条件和栽培条件較好的 地区可适量发展。

12. 香瓜梨 XIANGGUALI (彩图十四)

香瓜梨仅在秦皇島市撫宁区石槽峪、楊树沟、大楊各庄等地有零星栽培、株数不多。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树麥开张,枝条着生較疏。四十年生树,高4.6米,干高80厘米,干周70厘米,枝展7.5米,新梢平均生长量15厘米。嫁接后5 — 6 年开始 結果,16—18 年左右达盛果期,几乎全部以短果枝結果。生理落果和熟前落果均較少。产量中等,盛果期树,单株产量在100公斤左右,最高可达300公斤左右。

物候期 开花期4月下旬至5月上旬,果实采收期9月中旬。

抗逆力 本品种适于在砂砾土上栽培,抗寒、抗旱、抗风力均较强,易受食心虫和 **梨蝽象鉀为**害。

二、植物学特征

枝条 树干灰褐色, 較粗糙; 一年生枝赤褐色, 皮孔圓形或椭圓形, 暗灰白色, 节間平均长3厘米。

叶 叶片长卵圓形或心脏形,长11.7—13.3厘米,寬9.8—11厘米,先端漸尖,基 部圓形或卵心脏形;叶緣上部有針状鋸齿,向內倒披,基部近全緣;两面均光滑无毛; 叶脉明显,主脉粗,侧脉杂出;叶柄长4.3—5.5厘米,基部較粗。

花芽 花芽长圓形, 先端尖, 褐色, 茸毛中多, 鳞片三角形。

果实 果实近圓形, 纵径5.6-6.1厘米, 横径6.1-6.6厘米, 单果重114-129克; 果面黄綠色, 皮薄而光滑; 果点中等大, 圓形, 浅褐色; 果梗长5.5-5.8厘米, 粗0.28厘米; 梗洼浅狹, 深0.2-0.3厘米, 寬1.2-1.5厘米, 周围銹色; 萼脱落; 萼洼深0.3-0.7厘米, 寬2-2.4厘米; 果心中等大, 纵径2.8-3厘米, 横径1.7-3.2厘米, 中位, 扁圓形或椭圓形; 心室5个, 每室有种子1-2粒; 果肉白色, 肉质細而脆, 石細胞少, 果汁中等多, 味甜微酸, 有浓厚的香瓜香气, 故有"香瓜梨"之称, 含可溶性固形物15.97%, 品质上等。果实可貯藏120-150天, 惟久貯后肉质易变綿軟。

三、品种評价

本品种抗逆力較强,产量中等,果实品质佳良,惟不耐久貯,且易受虫害,可适量栽培。

13. 热白梨 REBAILI (图53)

热白梨在薊县、兴隆和昌黎等地有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿开张,树冠呈半圆形。五十年生树,高8米,枝展东西5.8米,南北8.2米,干高58厘米,干周85厘米,新梢生长量22厘米;发枝能力强,萌芽力中等。嫁接后5-6年开始結果,15年后进入盛果期。不甚丰产,在一般管理情况下,大小年結果現象显著。

物候期 发芽期 4 月上、中旬,开花期 4 月下旬,果实采收期 8 月中旬,果实发育期約110天。

抗逆力 本品种适于在砂质壤土上栽培,土质粘重时生长与結果表現不良,抗旱能力强,但耐涝力差。在山地栽培,以在阳坡为宜。果实受食心虫类害虫的为害較輕。

二、植物学特征

枝条 枝条直伸,粗細中等,赤褐色,皮孔长圓形,稀疏,散生;四至五年生枝灰褐色,平滑。

叶 叶片卵圆形,长11.5厘米,宽7.9厘米,先端銳尖,基部圓形;叶綠有深而細





銳的鋸齿; 叶柄粗, 长5。2厘米; 叶面深綠色, 幼叶带微紅色。

花芽 花芽大, 圓錐 状, 鱗片圓形。

果实 果实大,近圓形,平均纵径6.4厘米,横径6.5厘米,单果重142—155克;果皮平滑,薄而脆,黄綠色;果点多,圓小,銹黄色,不显著;果梗粗,长4.6厘米,紅褐色;梗洼深,急入,周围有銹斑和沟紋;萼大部脫落,仅少数残存;萼洼較梗洼略浅而广,极光滑;果心卵圓形,中位;心室5个或4个,截面卵圓形;果肉乳白色,肉质細脆,石細胞少,果汁多,味甜,有芳香,品质上等。果实不耐貯藏,仅能貯藏30天左右。

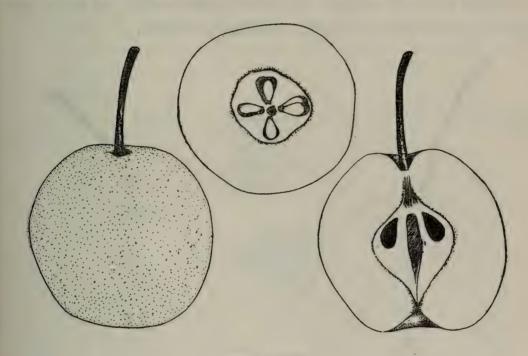


图53 热白梨

三、品种評价

本品种果实大, 品质优良, 成熟早, 但不耐貯藏, 对栽培条件要求較高, 不甚丰产, 在栽培基础較好的地区可适量发展。

14. 夏 梨 XIALI (图54)

夏梨在邢台县悟思村一带有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿开张,树冠呈扁圓形,新梢平均生长量17.4厘米;发枝力强,萌芽力也强。一般在嫁接后5年开始結果,果枝分布全树;生理落果多,大小年結

果現象較显著。

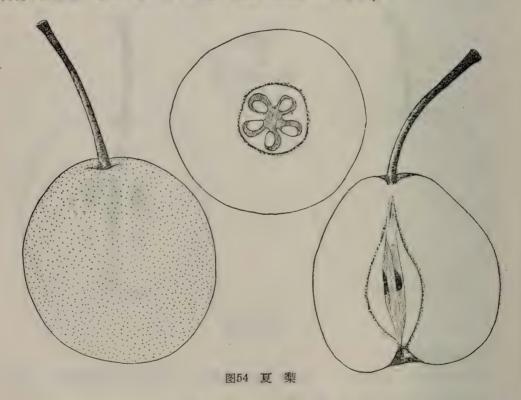
物候期 果实采收期9月中旬。

二、植物学特征

果实 果实倒卵圓形或少数为近圓形, 单果重90.6克; 果皮光滑; 果点密而小, 圓形, 褐色; 果梗长4.3厘米; 梗洼浅, 較窄; 萼脱落; 萼洼中深略窄; 果心长椭圓形, 頂位; 心室 5 个; 果肉乳白色, 石細胞少, 肉质脆, 果汁多, 味甜, 品质上等。

三、品种評价

本品种果实品质好,熟期較早,对不良自然条件的抵抗力較强,但在**瘠薄地上栽培** 表現不太良好。果实不耐久貯和远运,易罹黑星病,可适量发展。



15. 油 梨 YOULI (图55)

油梨仅在薊县楊庄一带偶見栽培,栽培历史不詳,但在当地可見到一百年生以上的 大树。

一、农业生物学特性

树性 树势中健, 枝条开张, 树冠呈圓头形。七十多年生树, 高8米, 枝展东西11.8米, 南北11.6米, 干高200厘米, 干周130厘米, 新梢平均生长量10厘米; 萌芽力中

等。定植后4年开始結果。树寿长达一百余年以上,果枝寿命短,通常活3-5年。产量高,但有大小年結果現象。

物候期 发芽期4月上旬,开花期4月中旬,果实采收期9月上旬。

抗逆力 本品种耐寒力甚强,成熟前易受风害引起落果,受梨蝽象蜱的为害严重。

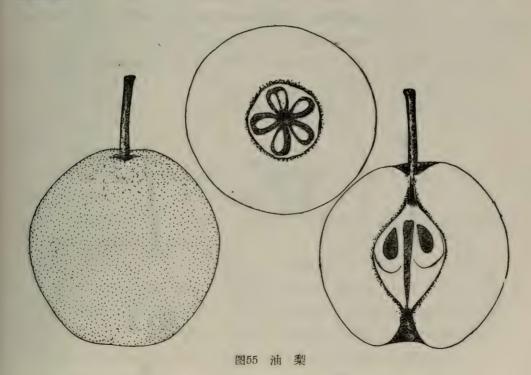
二、植物学特征

枝条 一年生枝黄褐色,皮孔較密,分布均匀。

果实 果实較大,近圓形或椭圓形,平均纵径7.2厘米,横径7.6厘米,单果重217克;果面黄綠色,有銹斑,較粗糙,稍有蜡质;果点大而多,圓形,凸出;果梗长3.4厘米;梗洼浅,中广,有条沟及条銹;萼脱落;萼洼深,略广;果心椭圓形,中位;心室5个;果肉白色,肉质粗糙,果汁多,味甜,含总糖量12.4%,滴定酸0.2412%,品质上等。果实不耐貯藏,貯藏期仅20—30天左右。

三、品种評价

本品种果实大,品质优良,丰产,但不耐貯藏,熟前易落果,可在交通方便的地区适量发展。



16. **眞白梨** ZHENBAILI (图56、57)

真白梨仅在迁安常甸一带有少量栽培, 为当地的地方优良品种之一。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,枝条較直立,树冠呈圓头形。四十五年生树,高 8 米,枝展东西 9.3米,南北 6 米,干高130厘米,干周 110 厘米,新梢平均生长量 21.4 厘米;发枝力中等,枝条先端 2 — 3 芽,一般能生长成枝;发芽力强,大部分侧芽都能萌发。以短果枝 結果为主,約占90%以上,很少以中果枝和腋花芽結果。产量高而稳定,一般单株产量 为300公斤左右,最高可达500公斤以上。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月下旬,果实发育期約 150天。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力均强,但在瘠薄土壤上生长表現衰弱,受紅蜘蛛的为 害較严重。

二、植物学特征

枝条 一年生枝生长弯曲, 較粗壮, 节間长2.5—4.5厘米, 赭褐色, 皮孔小而密, 长圓形, 纵列; 四至五年枝赤褐色, 皮孔綫形, 灰白色。

叶 叶片卵圓形,长7.5—11厘米,寬7.6—8.8厘米,先端突尖,基部截形或圓形;叶綠鋸齿深而大,参差不齐,刺芒中长,向前直伸;叶片綠色,无茸毛;叶脉分布均匀;叶柄粗,长3.8—4.3厘米,柄沟紫紅色。

果实 果实扁圓形或近圓形,纵径4.6-4.8厘米,横径5.5-5.8厘米,单果重80-

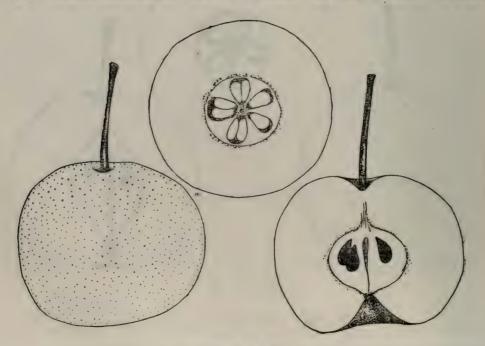


图57 眞白梨

90克;果面淡黄色,果皮坚韌,略粗糙,近梗洼处有不規則銹斑;果点小,圓形,銹色, 凸出显著;果梗长3-3.9厘米,綠褐色;梗洼中深;萼洼深,較广,有細皺紋;萼 脱落或少数残存;果心扁圓形,頂位;心室5个,截面卵圓形,每室有种子2粒;种子 卵圓形,深褐色;果肉乳黄色,肉质脆而較細,石細胞少,果汁中多,味酸甜,无香 气,品质上等。果实稍耐貯藏和运輸,貯藏期90-120天,貯藏期間果实易腐烂。

三、品种評价

本品种果实品质較好,稍耐貯藏,但果实較小,树势較弱,适宜在較肥沃的砂壤土上栽培,是有发展前途的优良品种。

17. 秋宵梨(拟) QIUXIAOLI (图58)

別名 香水梨 (巨鹿孔家砦)。

秋宵梨在巨鹿县南部有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,枝条开张,树冠呈圆头形。五十年生树,高5米,枝展东西7米,南北7.1米,干高63厘米,干周101厘米,新梢平均生长量21厘米;发枝力和萌芽力中等。熟前落果多,大小年結果現象不显著。丰产,盛果期树,单株可产200多公斤,最高产量可达400公斤以上。

物候期 发芽期4月上旬,开花期4月中旬,果实采收期9月下旬。

抗逆力 本品种风土适应性强,很少减染黑星病,但易受梨大食心虫、梨瘤蛾、梨 蝽象岬等为害。

二、植物学特征

枝条 树干灰褐色,有細条龟裂;一年生枝赤褐色,节間平均长2.4厘米,皮孔灰白色,小而密,分布不均匀;四至五年生枝灰褐色。

叶 叶片圓形, 平均长9.8厘米, 寬 8 厘米, 先端漸尖, 基部心脏形; 叶緣有 尖 銳 的細鋸齿; 叶柄平均长 3 厘米。

花芽 花芽中等大,鳞片三角形。

果实 果实椭圆形或近圆形, 平均纵径5.5厘米, 横径5.4厘米, 单果重56.3克; 果皮厚, 黄綠色; 果点小, 圆形, 黄褐色; 果梗紅色, 长3.5厘米; 梗洼中深, 略窄, 周围绣色; 萼洼深而广; 果心中等大, 中位; 心室5个或4个, 每室种子多为2粒; 种子长三角形, 先端尖; 果肉白色, 石細胞中多, 果汁多, 味酸甜, 品质上等。

三、品种評价

本品种果实較小, 但品质优良, 丰产; 树势中庸, 有大小年結果現象, 可适量发展。

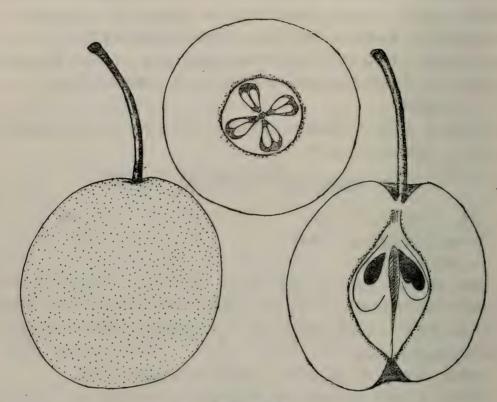


图58 秋宵梨

18. 麻白梨(拟) MABAILI (图59)

別名 蝇子屎 (兴隆)。

麻白梨是最近在兴隆县选出的一农家品种,栽培数量极少,起源历史尚待查考。

一、农业生物学特性

树性 树势较强健,树姿开张,略下垂。新梢平均生长量14.5厘米。短果枝結果占45%以上,果枝寿命一般4-5年。产量較高,大小年結果現象不显著,盛果期树,单株产量約200多公斤,最高产量可达350公斤以上。

物候期 果实采收期9月上旬。

抗逆力 本品种对土壤的要求不严格, 抗逆力較强, 但不甚抗风。

二、植物学特征

枝条 一至二年生枝紅褐色,皮孔少而小,圓形,灰褐色。

果实 果实倒卵圓形, 平均纵径6.5厘米, 横径5.8厘米, 单果重190克; 果面黄

綠色,果皮較厚;果点大而多,圓形,褐色;果梗褐色,基部肉质,平均长4.7厘米;梗 洼极浅,周围銹色; 萼脱落; 萼洼深广;果心小,頂位,椭圓形;心室5个;种子棕褐 色,卵圓形;果肉白色,肉质脆,果汁多,含总糖量10.2%,滴定酸量0.7%,品质上 等,耐貯藏和运輸。

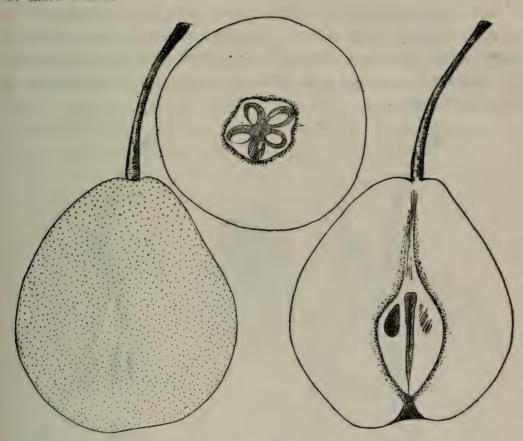


图59 麻白梨

三、品种評价

本品种树势强健, 較丰产, 果实品质优良, 耐貯藏和运輸, 惟果皮稍粗糙, 不太美观, 可少量发展。

19. 芍药梨(拟) SHAOYAOLI (图60)

芍药梨为最近在兴隆县芍药沟村发現的一自然实生单株,群众称为"大山梨"。

一、农业生物学特性

树性 树势强健, 树姿半开张, 树冠呈圓头形。新梢平均生长量35厘米。短果枝結果占90%以上, 果枝寿命一般为4-5年。产量高而稳定, 单株产量达200公斤左右,

最高产量可达500公斤以上。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月上旬。

抗逆力 本品种风土适应性較强,惟果实易受食心虫类害虫为害。

二、植物学特征

果实 果实沂圓形或椭圓形, 平均纵径6.2厘米, 横径6.4厘米, 单果 重160克; 果 面黄綠色,有浅紅暈,果皮薄,略粗糙,有蜡质;果点多,稍凸出;果梗长4.6厘米,基 部肉质, 綠褐色; 梗洼不明显; 萼脱落; 萼洼中深, 略窄; 果心小, 椭圓形, 中位; 心室 5个,截面卵圓形;果肉白色,质脆,味甜,果汁含总糖量12%,滴定酸量0.30%,品 质上等, 耐貯运力中等。

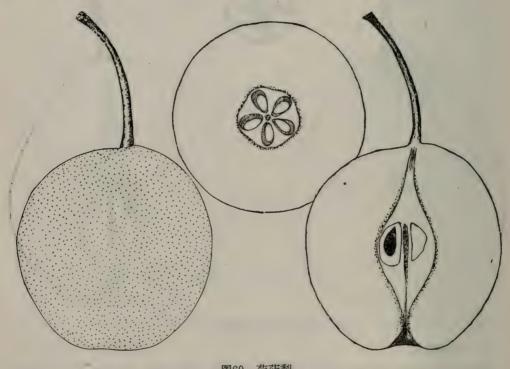


图60 芍药梨

三、品种評价

本品种产量高而稳定,果实品质佳,惟果皮較粗糙,不甚美观,可适量发展。

20. 雪白梨(拟) XUEBAILI (图61)

雪白梨为一自然实牛单株, 牛长在兴隆县快活林村, 树龄25年, 群众原称"野白 梨", 树形和果实和白梨很相似, 可能是从当地盛栽的白梨的种子实生得来。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿半开张,树冠呈圆头形。新梢平均生长量12厘米。短果枝結果占80%左右,中果枝占20%,短果枝寿命一般为3-4年。单株产量約150公斤。

物候期 果实采收期9月中旬。

抗逆力 本品种风土适应性强, 抗病虫力也强。

二、植物学特征

枝条 一至二年生枝綠褐色,皮孔多,橢圓形。

果实 果实近圓形,平均纵径5.9厘米,横径6.2厘米,单果 重150 克;果 面 黄 綠 色,皮薄,有蜡质;果点多,近果梗处的大,下部的小;果梗长4.1厘米;梗洼浅广,周围銹色; 專脫落;萼洼中深,略广,周围銹色;果心中等大,頂位,椭圓形;心室 5 个;果肉白色,肉质細,果汁多,味酸甜,微有芳香,含总糖量10.8%,滴定酸量0.45%,品质上等。果实极耐貯藏和运輸。

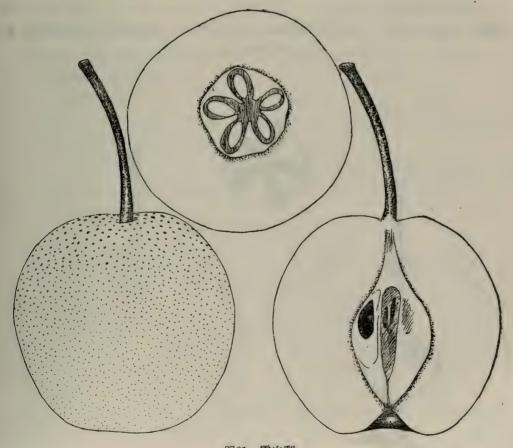


图61 雪白梨

三、品种評价

本品种风土适应性和抗逆力都較强,果实品质优良,耐貯藏和运輸,有**經济栽培价** 值。

21. 白子母秧 BAIZIMUYANG (图62)

一、农业生物学特性

树性 树势中庸。

物候期 果实采收期9月下旬。

抗逆力 本品种抗病能力較强。

二、植物学特征

果实 果实近圓形, 平均纵径5.3厘米, 横径6厘米; 果面綠黃色, 阳面稍光滑; 梗

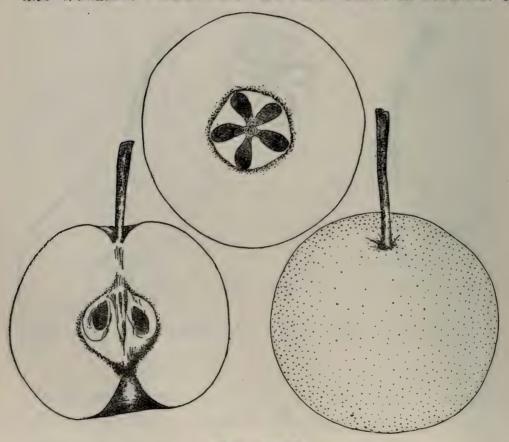


图62 白子母秧

准浅而窄; 萼脱落; 萼洼深, 略广; 果心近圓形, 中位, 心室 5 个; 果肉脆, 味极甜, 品质佳良, 耐貯藏。

三、品种評价

本品种有經济栽培价值。

22. 脆 梨 CUILI (图63)

脆梨在交河、献县、河間一带栽培較普遍,約占当地梨树栽培株数的10%以上。在 交河梨区,本品种被认为是鴨梨的最好的授粉品种,为当地的古老品种之一。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,枝姿半开张,树冠呈圓头形。十二年生树,高3.7米,枝展东西2.7米,南北2.4米,干高80厘米,干周56厘米,新梢平均生长量21厘米;发枝力弱,枝条較稀疏,萌芽力强,可形成大量的短果枝。丰产,无大小年結果現象。

物候期 发芽期 4 月上旬, 开花期 4 月中旬, 和鸭梨相同, 果实采收期 8 月中旬。

抗逆力 本品种风土适应性强,对干旱和水害均有一定的抵抗力,抗黑星病,为鸭**梨的**最好授粉树,授粉率高达93.7%。

二、植物学特征

枝条 一年生枝略弯曲,黄褐色,节間长2.8厘米,皮孔多,长 圆形, 分 布 較 均匀; 四至五年生枝灰褐色,皮面較粗糙。

叶 叶片寬卵圓形,长7.7-10.3厘米,寬7.3-9.1厘米,先端偏鉤状突尖,基部 截形,有浅而尖銳的锯齿;叶面綠色,有光澤;叶柄长4.4-6.5厘米。幼叶浅綠色,有 茸毛。

花芽 花芽大, 圓錐状, 鳞片尖卵圓形。

果实 果实近扁圓形,纵径5.4-6.1厘米,横径5.6-6.4厘米,单果重115-140克;果面淡綠色,果皮脆,稍粗糙;果点多而显著,銹色,果肩处的較大,近果頂部的較小;果梗短粗,长3厘米;梗洼較深广; 萼脱落; 萼洼深,略广,周围有銹斑;果心中等大,卵圓形;心室5个,每室种子多为2粒;种子卵圓形,有长尖,深褐色;果肉白色,肉质稍粗, 較脆,石細胞中多,果汁多,味稍甜,无香气,品质中等。果实不耐貯藏,采收后能貯藏30-40天左右。

三、品种評价

本品种树势强健,产量稳定,果实成熟早,品质中等,但不耐久藏,可作为鴨梨的 授粉树适量发展。

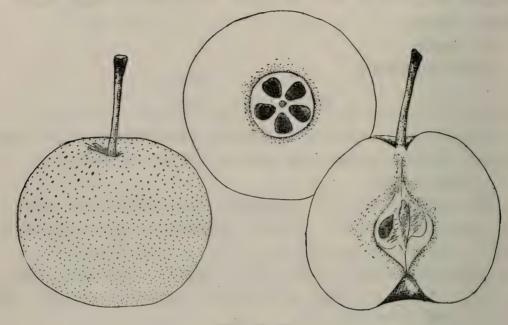


图63 脆 梨

23. 土虫梨 TUCHONGRLI (图64)

土虫梨仅在邢台县有极少栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿直立,树冠呈圓头形;萌芽力和发枝力均强。短果枝結果占90%以上。易落果,大小年結果現象較显著。

物候期 果实采收期9月下旬。

二、植物学特征

果实 果实倒卵圓形, 平均纵径5.2厘米, 横径5.4厘米, 单果重90克; 果 面 黄 綠 色, 光滑; 果梗长5.2厘米; 果心椭圓形, 中位; 心室 5 个; 果肉乳白色, 石細胞中多, 果汁少, 味甜酸, 品质中等, 耐貯藏。

三、品种評价

本品种果实外形不太美观,风味一般,产量中等,无大面积經济栽培价值。

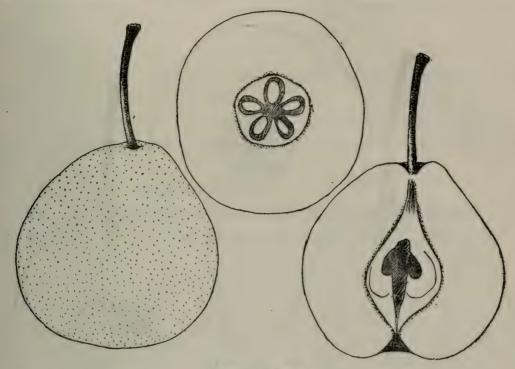


图64 土虫梨

24. 六棱梨 LIULENGRLI (图65)

六棱梨在兴隆县龙窩村有少量栽培,树龄最大的为八十年生,起源历史不詳。

一、农业生物学特性

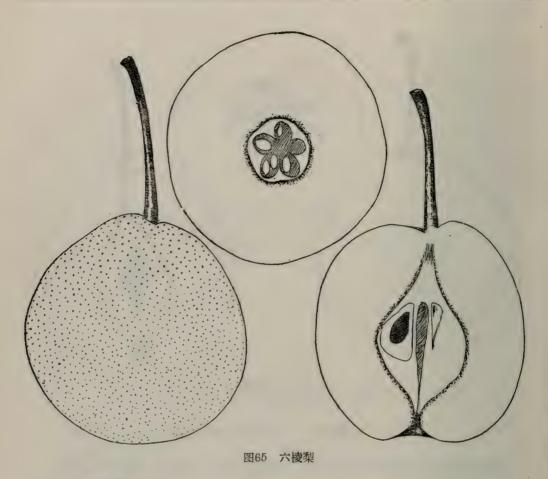
树性 树势中健,树姿半开张,树冠呈扁圓形。二十五年生树,高6米,枝展东西6.9米,南北6.7米,干高85厘米,干周92厘米,新梢平均生长量14.5厘米; 萌芽力中等。嫁接后5一7年开始結果,17—20年后进入大量結果期。盛果期树,短果枝結果占90%以上,果枝寿命一般为3—4年,结果部位分布全树,生理落果少,丰产。

物候期 发芽期 4 月上旬, 开花期 4 月中旬, 果实采收期 9 月下旬。

抗逆力 本品种抗寒、耐旱力强,很少减染黑星病。

二、植物学特征

果实 果实短倒卵圓形或橢圓形, 平均纵径6.1厘米, 横径5.8厘米, 单果重90克; 果面浅綠色; 果梗銹色, 长4.7厘米, 基部肉质; 梗洼浅, 一侧稍凸起; 萼脱落; 萼洼中深而广; 果心中等大, 椭圓形, 中位; 心室5个, 截面卵圓形; 果肉白色, 质脆而多汁, 味甜, 含总糖量10.4%, 滴定酸量0.12%, 品质中等, 較耐貯藏。



三、品种評价

本品种丰产,抗黑星病的能力較强,果实品质中等,稍耐貯藏,可适量发展。

25. 紅白梨 HONGBAILI (图66)

紅白梨在大名魏鎭一带有少量栽培,系在該县刘河下村传出,似是当地栽培很普遍的銀白梨和紅鵝梨(属砂梨系統)間的杂种类型。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树套稍直立,树冠呈圆头形。三十年生树,高6.9米,枝展东西7.3米,南北5.8米,干高110厘米,干周71厘米,新梢平均生长量25厘米;发枝力中等,萌芽力甚强。进入盛果期后主要依靠短果枝結果,短果枝寿命一般为7-8年。在粗放管理的条件下,大小年結果現象較显著。

物候期 发芽期3月下旬,开花期4月上中旬,果实采收期9月下旬。

抗逆力 本品种风土适应性很强,在砂质土地上生长表現良好,对黑星病有較强的抵抗力。

二、植物学特征

枝条 嫩梢有茸毛,但很快脱落;一年生枝略弯曲,皮面赤褐色,皮孔中等大,长 圆形;四至五年生枝赤褐色,皮面稍平滑。

叶 叶片广卵圆形,长9.7-11.5厘米,宽6.5-7.8厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣波浪状,鋸齿浅小而尖銳,刺芒較长;叶面綠色;叶柄較粗,长3.9-4.8厘米。幼叶有茸毛。

花芽 花芽圓形, 先端稍尖, 鳞片近圓形。

果实 果实倒卵圓形或椭圓形,纵径5.2-7厘米,横径5-6.1厘米,单果重83-138 克;果皮棕黄色,平滑,厚而韌;果点多,中等大,圓形,銹褐色;果梗粗,褐色,

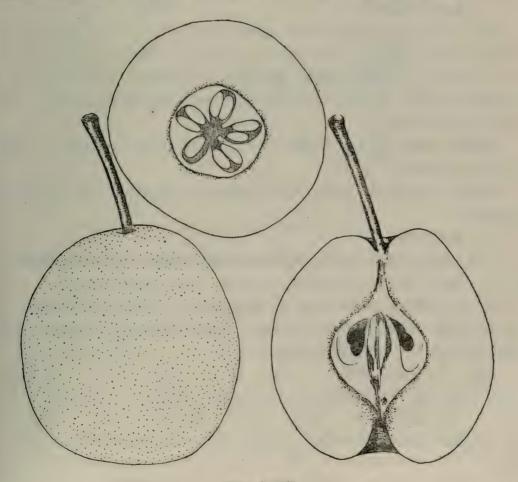


图66 紅白梨

长3.4—4.8厘米; 梗洼中深而窄,周围绣色; 萼多数脱落,少数残存; 萼洼中深而广,周围绣色,有小棱起; 果心中等大,短卵圓形,中位; 心室 5 个,截面卵圓形; 种子大. 扁卵圓形,先端鈍,深褐色; 果肉黄白色,质硬脆,石細胞多,果汁中多,味甜酸,微有香气,品质中等。果实耐貯藏和运輸,一般可貯藏150多天。

三、品种評价

本品种树势强健,风土适应性和抗逆力都較强;产量較高,果实耐貯藏,但品质不及当地的銀白梨和紅鵝梨,无大面积經济栽培价值。

26. 軟白梨 RUANBAILI (图67、68)

軟白梨为1958年在迁安县常甸村发現的白梨实生单株,其果实性状介于白**梨和秋子** 梨系統之間,可能是当地栽培最普遍的白梨和节梨(属秋子梨系統)間的自然杂交类型。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,枝条开张或下垂,树冠呈圆头形。約五十年生树,高达8米,枝展东西11.3米,南北12米,干高170厘米,干周126厘米,新梢生长量25厘米;发枝力强,枝条先端4-5芽多能生长成枝,萌芽力强;自花授粉能力弱,生理落果較严重。在授粉条件正常时,产量很高,但稍有大小年結果現象,单株产量250公斤左右,最高产量可达500多公斤以上。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实 8 月下旬或 9 月上旬采收,果实 发育期130—140天。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱能力均强,果实很少受食心虫类害虫为害,黑星病的**感** 染率很輕。

二、植物学特征

枝条 嫩枝茸毛稀疏;一年生枝略弯曲,較細弱,节間长3一3.5厘米,灰褐色, 皮孔小,椭圓形;四至五年生枝黑褐色,皮孔圓形,灰白色。

叶 叶片卵圓形,长8.2—10.2厘米,寬6.4—8厘米,先端漸尖,基部心脏形,鋸齿中深,較稀,刺芒短,向外直伸;叶面綠色,无茸毛;叶脉明显,中脉黄綠色,基部 微紅;叶柄长3.3—4.5厘米,柄沟紫紅色。

果实 果实扁圆形,纵径4.3—4.7厘米,横径5—5.5厘米,单果重65—78克;果皮薄,黄綠色,較平滑,有蜡质;果点小而密,显著,圓形,銹色;果梗短,較粗,长1.9—3.7厘米,綠褐色,微紅;梗洼浅,甚窄小,外緣有銹斑;萼脱落;萼洼略深,光滑;萼筒极小,漏斗形;果心椭圆形或长圓形,中位;心室5个,截面卵圓形,每室有种子1—2粒;种子长卵圓形,深褐色;果肉乳黄色,初熟时較脆,石細胞較少;果汁中多,味甜酸,微有香气,經后熟变柔軟,风味略有提高,品质中等。果实不耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势强健,风土适应性强,丰产;果实品质較好,但果实較小,不耐貯藏, 熟前落果較严重。因果实成熟期較早,可适量发展。

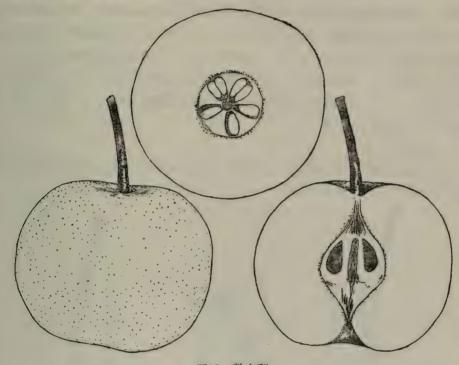


图68 軟白梨

27. 芝麻花 ZHIMAHUA (图69)

芝麻花梨在昌黎县后两山村偶見有栽培,起源历史不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树銮开张,树冠呈圆头形。三十年生树,高 6 米,枝展 东西 6.6 米,南北7.5米;发枝力及萌芽力均弱。易于形成短果枝群,絕大部分是以短果枝結果,果枝寿命甚长。不甚丰产,大小年結果現象較显著,盛果期树,一般单株产量为 100 多公斤。

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 4 月下旬,較秋白梨早 3 一 4 天,果实采收期 9 月上旬。

抗逆力 本品种对干旱、水涝、寒害均有較强的忍耐力,尤其是抗黑星病的能力更强。 二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,生长中庸,直伸,节間长2.5-3厘米,皮孔大而密,圓

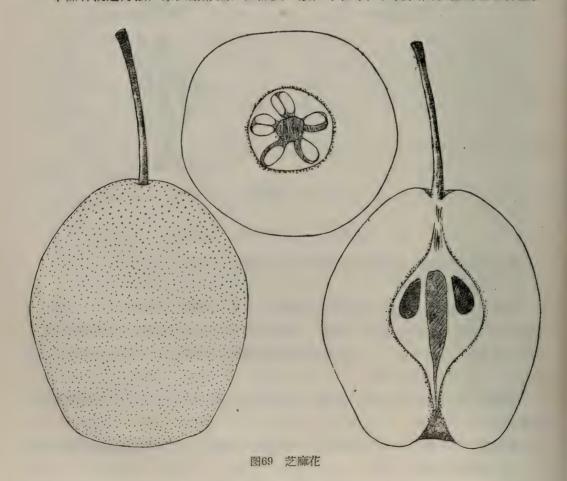
形; 四至五年枝灰褐色,稍平滑。

叶 叶片卵圓形,长8.9-12.7厘米, 寬6.2-8.4厘米,先端突尖,基部截形,鋸齿浅小,刺芒中长;叶面綠色;叶柄长3.2-6.1厘米。

果实 果实长椭圆形,纵径5.5—7.6厘米,横径5.1—6.7厘米,单果重78—134.8克;果皮黄綠色,厚而坚韌,果面稍粗糙;果点多,圓小;果梗綠褐色,长3.7—5.5厘米;梗洼浅而窄,果肩对称;萼脱落;萼洼深,中广,周围光滑;果心中等大,近圆形,中位;心室5个,截面椭圆形;种子长卵圆形,先端尖,黑褐色;果肉白色,肉质脆而致密,果汁中多,含可溶性固形物10.0%,滴定酸量0.506%,味甜酸,品质中等。果实耐貯藏,貯藏期达180多天。

三、品种評价

本品种抗逆力强,果实耐貯藏,但品质一般,不甚丰产,无大面积經济栽培价值。



28. 酸麻梨 (拟) SUANMALI (图70)

別名 山麻梨 (薊县团山子)。

酸麻梨是1958年在蒯县团山子村从亲本不詳的实生树中选出,过去已有人进行无性 繁殖,但栽培株数并不很多。

一、农业生物学特性

树性 树势旺盛,树銮开张,树冠呈圓头形。二十六年生树,高 8.7 米,枝展东西 8 米,南北8.1米,干高157厘米,干周83厘米,新梢平均生长量18厘米;萌芽力强,果枝寿命較长。产量高而稳定,二十六年生树,单株产量150公斤左右,最高产量可达350 公斤以上。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 8 月下旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗涝力均强,不易感染黑星病,在瘠薄的山地上生长 表現也較良好。

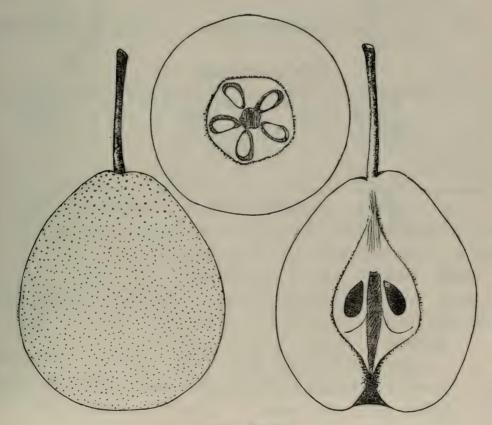


图70 酸麻梨

二、植物学特征

果实 果实倒卵圓形,纵径 6.2—8.4 厘米, 横径 5.4—7.5 厘米,单果重 92—197克;果皮脆,較厚;果点大而密,黄褐色;果梗长 3—4 厘米;梗洼浅,近于平; 萼脱落;萼洼中深,較窄;果心中等大,倒卵形,中位;心室 5个,截面卵圓形;果肉脆,較粗糙,果汁多,味酸甜,含总糖量11.5—13.4%,滴定酸量0.73—0.78%,品质中等。

三、品种評价

本品种树势强健, 丰产, 风土适应性强, 不易感染黑星病; 果实較大, 成熟較早, 品质中等, 可适量发展。

29. **金絲梨**(拟) JINSILI (图71)

別名 金絲糖梨 (青龙达子沟)。

金絲梨在青龙县有栽培,現仍有一百二十年左右生的大树,为当地的地方品种,起源历史已难查考。

一、农业生物学特性

树性 树势强健, 树麥稍开张, 枝条着生較稠密。在不同地区內的生长情况記載如表4。

-8-0	
-	- /
AX	4

金絲梨生长情况記載表

生长地点	树 龄 (年)	树高(米)	千 高 (厘米)	干 周 (厘米)	枝 展 (米)	新梢生长量 (厘米)
青龙县四台子村	27	6.0	115	68	7.3	10
青龙县达子沟村	120	9.0	175	15 5	8.1	15

嫁接后5年开始結果,15—16年后进入盛果期。中、短果枝主要着生在二至三年生枝上。早期和熟前均不易落果。較丰产,但大小年結果現象較显著,約一百二十年生的大树,在大年单株产量为300公斤以上,小年則仅为90公斤左右。

物候期 开花期4月下旬至5月上旬,果实采收期9月中、下旬。

抗逆力 本品种在山地上栽培生长表現良好,对土壤要求不很严格,抗寒、抗旱力均甚强,抗风力中等。

二、植物学特征

叶 叶片近圆形,长7.8-9.3厘米,宽6.5-7.7厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣 有較粗而整齐的单鋸齿,間有复鋸齿,基部近全緣;叶面深綠色,背面浅綠色,均光滑 无毛;叶脉明显,分歧多,杂出;叶柄长3.6-4.1厘米。

花芽 花芽卵圓形, 茸毛中多, 紫褐色, 鳞片三角形。

果实 果实近圓形,纵径5.35—5.5厘米,横径5.17—5.61厘米,单果重71—94克;果皮綠色,中厚,坚韌,果面光滑;果点中等大,明显,圓形,微赤色;果梗稍傾斜,长5.4—6.2厘米;梗洼較浅狹,深0 28—0.42厘米,寬1.4—1.8厘米; 專脫落; 專洼較深广,深0.7—0 9厘米,寬1.6—1.7厘米;果心小,卵圓形,中位;心室多数 5 个,很少为4 个,种子8—10粒;果肉水白色,肉质脆,較粗糙,多汁,味微甜,含可溶性固形物10.37%,品质中等。果实稍耐貯藏,一般可貯藏60多天。

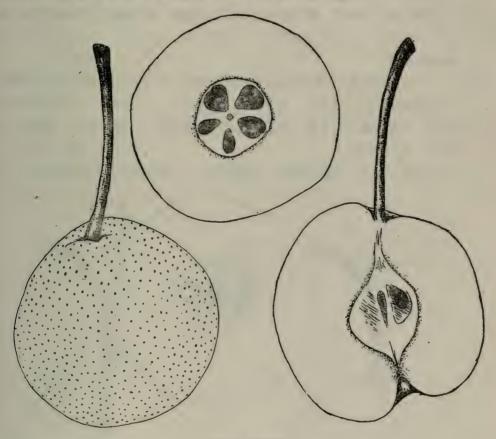


图71 金絲梨

三、品种評价

本品种树势旺盛,抗寒、抗旱力均强,果实品质一般,可适量栽培。

39. 細皮脆 XIPICUI (图72)

細皮脆仅在昌黎县河北省农业科学院果树研究所有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿开张。十五年生树,高5米,枝展4.5米,干周51厘米;萌芽

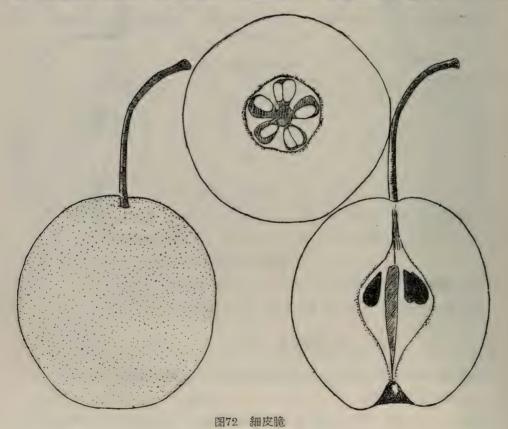
力中等,发枝力强。果台在結果的当年一般仍能发出两个果台枝,并有半数以上能继續 形成花芽,于第二年开花結果。座果率高,90%以上的花序都能座果,每个花序結双果 者最多,約占45%,結单果者占30%,結三个以上者占25%。丰产,十五年生树,单株 产量可达50公斤左右。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月7日,花蕾露出期4月17日,花蕾分离期4月23日,盛花初期4月29日,盛花末期5月4日,叶芽开放期4月23日,新梢开始生长期4月28日,新梢停止生长期5月30日,果实采收期9月21日。

二、植物学特征

枝条 一年生枝灰褐色,皮孔少而小,椭圓形,不明显;二年生枝紫赤褐色,皮孔圓形。 叶 叶片卵圓形,长11 5厘米,寬8厘米 先端突头,基部圓形;全部叶綠都有細 而尖銳的鋸齿;叶面平滑,有光澤,两面均无毛;叶脉明显,主脉中等粗,侧脉分布不 均匀;叶柄粗,长7.5厘米。

花 花冠直径 4 厘米, 花瓣长圓形, 边緣波紋状, 蕾期微紅色, 盛开时 白色; 花



梗长5.3厘米,密被茸毛; 萼筒开张; 萼片銳尖, 內外均有茸毛; 雄蕊20-22 个, 花 药 紫紅色, 花絲长0.9厘米; 雌蕊花柱 5 个, 长 1 厘米, 比雄蕊稍高。

果实 果实椭圆形,大小整齐,纵径5.7—6厘米,横径5.4—5.8厘米,单果重97.6克;果皮黄綠色,薄而脆;果面光滑,有蜡质;果点小而密,褐色,圆形;果梗細,长4.7—5.9厘米;梗洼深0.3—0.4厘米,宽0.8—1厘米,不正圆形; 萼脱落或残存; 萼洼凹入浅,深0.2—0.4厘米,宽1.3—1.5厘米;果心中位,紡錘形,纵径4.2厘米,横径5.3厘米,果心綫接合;心室多数5个,少数4个,长卵圆形;种子小,深褐色,充实;果肉純白色,肉质硬脆,石細胞多,味甜稍酸,无香气,品质中等。

三、品种評价

本品种树势中健,較丰产,座果率高,品质中等,可适量栽培。

31. 古錢梨 GUQIANLI (图73)

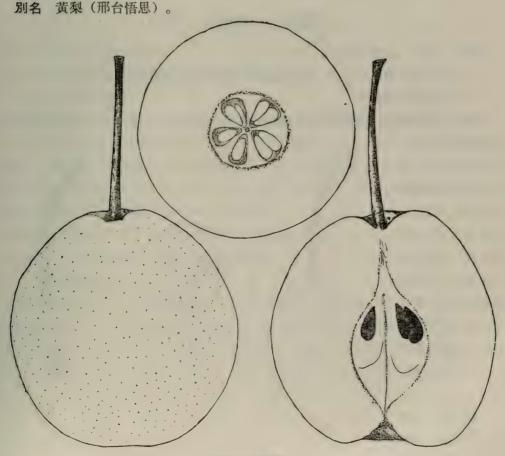


图73 古錢梨

古錢梨分布在邢台县, 株数极少。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,枝条下垂,树冠呈圓头形;发枝力弱,萌芽力强,新梢平均生长量40厘米,腋花芽結果能力强。在粗放管理的情况下,大小年結果現象較显著。

物候期 果实 9 月下旬采收。

抗逆力 本品种抗逆力較强。

二、植物学特征

果实 果实椭圆形或倒卵圆形,纵径6.1厘米,横径6.2厘米; 果点小而稀; 果梗长 4.6 厘米; 梗洼浅,略广; 萼脱落; 萼洼稍深广; 果心椭圆形,中位; 心室 5 个,品质下等。

三、品种評价

本品种果实肉粗,味酸,品质較差,經济价值低,无大面积經济栽培价值。

32. **白枣梨** BAIZAOLI (图74)

別名 枣梨 (薊县石头营)。

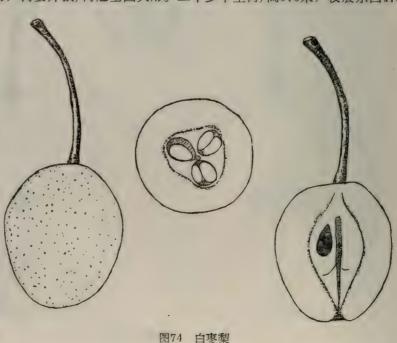
白枣梨分布在遵化和薊县一带, 薊县栽培极少, 系由遵化引入。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿开张,树冠呈圓头形。二十多年生树,高5.6米,枝展东西4.8

米,南北5.1米, 干高81厘米,干 周53厘米,新梢平 均生长量15厘米。 定植后4一5年开始結果,12年后进 分盛果期。主要以 短果枝結果,腋花 芽次之。生理落果 較多,熟前落果 少。产量不甚高, 但年年結果。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实



采收期10月上旬。

抗逆力 本品种风土适应性很强, 抗黑星病, 受食心虫类害虫的为害較輕。

二、植物学特征

果实 果实小,长卵圓形或椭圓形,似枣,故名"枣梨",平均纵径3.8厘米,横径3.2厘米,单果重20.9克;果皮黄綠色,薄而脆,果面光滑,有蜡质;果点小而少,分布不均匀,稍凸出;果梗粗0.2厘米,长4.3厘米,基部肥大,近梗洼处稍凸出;果肩不对称; 萼脱落;萼洼浅窄;果心大,长椭圓形,中位;心室3个或4个,截面卵圓形,每室种子多为2粒;种子褐色,长卵圓形;果肉白綠色,果汁多,味甜酸,无香气,含总糖量12.4%,滴定酸量0.241%,品质下等。果实較耐貯藏。

三、品种評价

本品种果实較小,品质一般,果心大,肉較薄,商品价值較低,无大面积經济栽培价值,可采种育苗作砧木用。

33. 媽媽型 MAMALI

別名 蜜梨罐 (撫宁楊树沟)。

媽媽梨在秦皇島市撫宁区和昌黎等地均有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张。栽培在砂砾土上的二十五年生树,高 6.8 米,枝展东西 6.3 米,南北6.2米,干高110厘米,干周71厘米,新梢生长量10厘米;萌芽力和发枝力均强,枝条密生。嫁接后 4 — 5 年开始結果,15—16年后进入盛果期。以中、短果枝结果为主,短果枝占53.9%,中、长果枝占46.1%。較丰产,在粗放管理的情况下,大小年結果現象較显著,单株产量約150—175公斤。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月下旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗风力均較强。

二、植物学特征

枝条 树干灰褐色,皮面稍粗糙;一年生枝赤褐色,皮孔少而小,圓形,白色, 节間长2.6-3.2厘米;二至三年生枝灰褐色,皮孔少而大,圓形或长圓形,灰白色。

叶 叶片椭圆形,长6.2-8.6厘米,宽5.6-7.2厘米,尖端鈍尖,基部圆形;叶緣有較整齐的单锯齿,基部深波浪状或近于全緣;叶面綠色,背面浅綠色,两面均无毛;叶柄长3-3.9厘米。幼叶浅紅褐色,叶片及叶柄均有茸毛,但不久即脫落。

花芽 花芽卵圓形, 先端微尖, 紫褐色, 茸毛少。

果实 果实椭圆形, 較小, 但較整齐, 纵径 3.4—3.6 厘米, 横径 3.2—3.3 厘米, 单果重 18—20 克; 果皮薄而坚韌, 果面光滑, 采收时綠黃色, 稍貯后变黄色; 果点細

小,圓形,褐色,不甚明显;果梗长4.1-4.3厘米,浅褐色;梗洼极浅狭,深0.1-0.2厘米,寬0.6-0.7厘米,周围有不明显的沟紋,具銹斑;萼脱落;萼洼浅小,深0.15-0.25厘米,寬0.7-0.9厘米;果心中等大,近圓形,不对称,纵径2.5厘米,横径2厘米;心室4个或3个,每室种子多为2粒;果肉水白色,石細胞較少,果汁中多,甜酸适度,含可溶性固形物15.53%,品质中等。果实不耐久貯,貯藏期60-90天。

三、品种評价

本品种树势强健,較丰产,但果实較小,品质一般,可少量栽培作白梨的授粉树。

(二) 蜜梨品种群

1. 蜜 梨 MILI (彩图十五,图75、76、77、78)

別名 甘棠梨 (明天下一統志、迁安县志), 波梨 (兴隆、青龙四台子、迁安常甸、 昌黎县志、永平府志), 玻梨 (丰潤县志), 卜梨 (迁安县志、永平府志)。

蜜梨在昌黎、青龙、兴隆、迁安、蒯县等地都有栽培,以昌黎县后两山和梁各庄一 带栽培最集中,为昌黎的著名特产之一。

本品种之名称,各地不一,在昌黎、薊县称蜜梨;在迁安、青龙和兴隆等地称波梨或卜梨。据文献考証,蜜梨之名,最早見于1831年"薊州志"中的記載: "梨各种:北山蜜梨、錦梨最佳。"其后,在1933年的"昌黎县志"中又記有"梨种类最多……而白梨、蜜梨尤佳。"而波梨之名,曾見于1755年"丰潤县志"中的記載: "梨,邑北土产之,味有酸、甘,玻梨最佳。"1865年"昌黎县志"中又有記載: "梨有数种,名波梨者为佳。"而在1876年"永平府志"中也有: "梨,种类最繁,有波梨……諸名。"之記載。1774年的"永平府志"曾記載这种梨的名产地,說: "迁安卜梨为最胜"。1885年的"迁安县志"則記有"甘棠梨,即卜梨,出卜官营。"而甘棠梨之名,早在1461年的明"天下一統志"中已有記載。

根据文献考証、現地調查和实物鉴定的結果,迁安、兴隆等地的波梨与昌黎、蒯县等地的蜜梨同为一物。波梨、卜梨之名,是"波"和"卜"的混音关系,迁安卜官营亦有称波官营的,因此証明波梨和卜梨两者为异名同物。

但在昌黎及秦皇島市北部(原撫宁楊树沟一带)和青龙县达子沟等地所产的波梨与 此种不同,其区别之点,詳見波梨。

通过上述的考証結果看, 蜜梨至少有500年左右的栽培历史。至目前 为止, 仍 为我省名产之一, 在国內外市場上均負有盛名。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮, 幼树枝条直立, 盛果期后逐漸开张; 萌芽力和发枝力均强。在不

同地区内的生长情况如表5。

表 5

蜜梨生长情况記載表

the V total de	地	土	拔海	树龄	树高	干高	干周	枝展(米)	新州
生 长 地 点	势	壤	(米)	(年)	(米)	(厘米)	(厘米)	东西 南北	生长量 (厘米)
昌黎后两山	平地	黄砂土		30	8.0	120	85	8.0	15
昌黎,河北省农业 科学院果树研究所	平地	砂砾土	16	20	5.7	60	67	6.9 6.3	34
秦皇島市楊树沟	坡地	砂砾土		60	6.0	66	115	6.0	18
青龙四台子	梯田	黄砂土	270	50	9.0	128	110	7.45	9
迁安县大庄	平地	黄砂砾土	150	42	11	195	98	9.3 9.5	18
薊县联合村	坡地	白砂土		50	10	75	94	5.0	20
兴隆鴿子营	梯田	黑砂土	340	27	8	125	83	8.34 7.8	16
怀来北辛堡	平地	砂壤土	670	15	5	104	48	4.5	20
青龙达子沟	梯田	粗黄土	380	40	8.2	93	98	8.1	12

本品种开始結果年龄較晚,一般嫁接后7一9年开始結果,16—17年后达盛果期。树寿长,在通常情况下,一百年以上的大树仍可正常結果。通常以短果枝結果为主,中、长果枝次之,很少以腋花芽結果,但在某些年份內,腋花芽也有結果較多的情况。在結果的果台上,当年还能抽出一、二个小侧枝,翌年形成花芽,第三年結果,故群众称此为果枝的輪換結果。由于果枝数量較多,能更替結果,故能保持年年高額而稳定的产量。短果枝的結实能力很高,根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1959年的調查,开花的短果枝上有95%可以結果,其中結单果的占33%,結双果的占48%,結三个果的占19%。熟前落果少,丰产,約三十年生树,单株产量达100—200公斤,最高单株产量可达350公斤以上。

本品种幼树生长旺盛,树姿直立,宜行輕剪,应多留輔养枝,以促进早期結果。

物候期 蜜梨开花期較京白梨、鴨梨晚一、二天。根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1956—1957年的記載,蜜梨的物候期如表 6。

衣	衣 ()															
时項	花	花	14	叶	花	始	盛	総	开	新	新	新梢	果	在	花	花
间间	芽	芽	芽	芽	蕾	花	花	花	开花持續日	桁 始	梢停	生	实采	花芽开始分化	花芽大量分化	花芽完成分化
年	膨	开	膨	开	分				漫 日	长	长	长日	败	始 分	量分	成 分
度	大	放	大	放	离	期	期	期	数	期	期	数	期		1	
1956年	12/17	26/IV	16/IV	20/IV		23/IV	27/IV	5/IV	13	28/17	14/VI	48	9月	7月中旬	8月上 旬至10 月上旬	10月中旬
1957年	6/IV	10/IV		23/IV	25/IV	28/IV	30/IV	6/IV	8	29/IV	20/IV	53	9月下旬			

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力强,抗风力較弱,枝条較脆,結果过多或风过大时易 折枝。蜜梨对肥、水条件要求較高,据群众經驗,在地势高、气候燥、排水良好的砂质壤 土上栽培,树势生长健壮,果实品质优良;在地势低洼、排水不良的粘重土上栽培,树 势发育不良,果实品质不佳。抗黑星病能力强,但易受虫害和出現畸形果(群众俗称'鬼 头果')。

二、植物学特征

枝条 一年生枝紫褐色,皮孔多数圓形,少数椭圓形,黄褐色,节間长2.5—3.8厘米; 二年生枝紫褐色,皮孔多,較大,圓形。

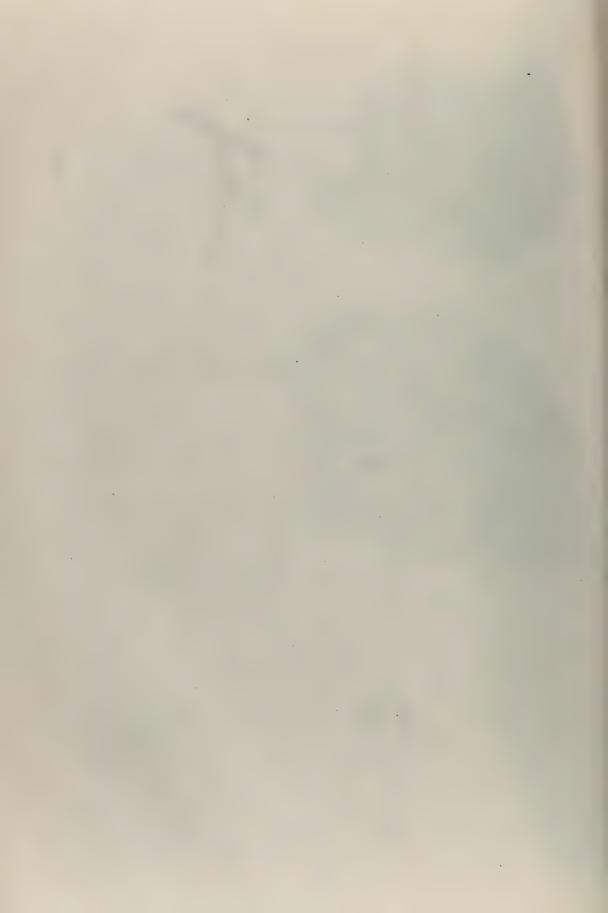
叶 叶片卵圓形,长8.6—13.2厘米,寬浅6—7.9厘米,先端漸尖,基部圓形或浅心脏形;叶緣具短針芒状銳鋸齿,齿芒前伸,基部鋸齿浅而稀,近于全緣;叶面深綠色,背面浅綠色,两面均光滑无毛;叶柄长3.1—5.5厘米。幼叶暗綠褐色,叶片与叶柄均被褐色茸毛,但不久即脫落。

花芽 花芽圓錐形, 先端稍尖, 鳞片被有黄褐色茸毛。

花 花序直径10—12厘米,每个花序有花4—8朵,以6朵最多;花冠直径4.6厘米,花瓣5个,近圓形,蕾期粉紅色,滿开时白色;花梗細,长4.9厘米,有茸毛;萼片反卷,銳尖,长0.9厘米,里面黄白色,外面浅綠色;雄蕊20个,花药紫紅色,花絲白色,长1.1厘米;雌蕊花柱5个或4个,浅黄色,长0.7—1厘米,比雄蕊稍低。

果实 果实长卵圓形或近长圓形, 纵径5.2-6.2厘米, 横径5.5-6.8厘米, 单果重95-128克; 果皮細而薄, 采收初期綠色, 存貯后变为黄色, 阳面微現紅量; 果点 小而密, 圓形, 銹褐色; 果梗长4.2-5.8厘米; 梗洼較浅, 一側微具唇状凸起; 萼脱落; 萼洼較深, 稍窄, 周围具銹斑; 果心較小, 卵圓形, 纵径2.1厘米, 横径2.2厘米, 中位, 对称; 心室 5 个或 4 个, 种子 6 一10粒; 果肉白色, 肉质細脆, 石細胞少, 果汁多, 味甜, 微具香气, 含可溶性固形物10.88%, 品质上等。果实极耐貯藏和运輸, 可貯藏240天左右。在貯藏期間易起銹色斑点, 群众通称"起花", 此时皮色虽較差, 但风味倍增。果实在貯藏期間耐低溫力比白梨强, 但次于安梨。果实稍受冻后, 不宜倒箧移动, 可适当加保





溫物,使其慢慢融化,果色品质仍可如常,否則,果皮将变为暗褐色,降低品质。

三、品种評价

本品种树势强壮,树寿长,产量稳定而丰产,果实品质优良,极耐貯藏和运輸,抗 黑星病力强,有大量发展前途。但枝条脆,易折断,进入結果期晚,对多种虫害,特別 是食心虫类害虫和梨蝽象岬的抵抗力較弱,受害較重,应注意加以防治。

2. 黃野梨 HUANGYELI (彩图十六)

別名 野黄梨、白自生梨(撫宁袁家沟)。

黄野梨生长在秦皇島市撫宁区袁家沟村,为一自然实生单株,树龄約七十年生。因 其果实品质优良,栽培性状良好,故早就有人进行嫁接繁殖,現已成为当地的一个优良 新品种。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树麥开张或下垂。七十年生树,高7.5米,干高190厘米,干周120厘米,枝展11米,新梢平均生长量21.5厘米。以短果枝結果为主。熟前落果少,丰产,但在缺乏正常管理的情况下,大小年結果現象較显著,小年产量100—150公斤,大年产量可达350公斤左右。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月中、下旬。

抗逆力 本品种在山地砂砾土上生长表現良好, 抗寒、抗旱和抗风力均較强, 抗病力强, 但果实易受食心虫类害虫和馬蜂为害。

二、植物学特征

枝条 树干灰褐色,皮面粗糙;嫩梢有茸毛,不久即脱落;一年生枝褐色,皮孔圆形,灰白色,节間长2.8-3.6厘米;三、四年生枝灰褐色,皮孔大,圆形或长圆形,灰白色。

叶 叶片椭圆形,长9.9—11.2厘米,宽7.8—8.5厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣密生針状单鋸齿,間有少数复鋸齿,齿尖向內合攏,基部鋸齿稀或近全緣;叶面綠色,背面浅綠色,两面均光滑无毛;叶脉分歧較多而明显;叶柄长4.1—5.3厘米,基部稍粗。

花芽 花芽椭圓形, 先端鈍, 茸毛少, 褐色, 鳞片三角形。

果实 果实卵圆形或近圆形, 纵径 4.6 — 5.2 厘米, 横径 5.2—5.9 厘米, 单果重 82—93克; 果皮薄而光滑, 采收时黄綠色, 貯藏后变为金黄色, 阳面微具紅霞; 果点褐色, 果頂部分的小而密, 多呈圆形, 近果梗处的則大而稀, 且多呈 不規則形; 果梗长 4.1—4.5厘米; 梗洼浅狭, 深0.3—0.4厘米, 寬1.6—1.7厘米, 近梗洼处偶有銹斑; 萼脱落; 萼洼中广, 深0.6—0.9厘米, 寬2.1—2.9厘米, 周围稍现銹斑; 果心較小, 卵圆形对称, 纵径 2.5 厘米, 横径 2 厘米, 中位; 心室 5 个或 4 个, 种子 7 —10 粒; 果肉白

色,质細而脆,石細胞少,果汁中多,味甜,微具香气,果汁含可溶性固形物11.93%, 品质上等。果实耐貯藏,可貯藏120—150天左右。

三、品种評价

本品种风土适应性强,丰产,果实品质优良,耐貯藏,是有发展前途的优良新品种。但易受虫害,应加强管理。

3.波 梨 BOLI (彩图十七、图79)

別名 水波梨(昌黎、秦皇島市)。

波梨在昌黎、秦皇島市北部长城沿綫和青龙达子沟一带有栽培,此与迁安和青龙一带习見的波梨(即蜜梨)非为一物,二者之主要区别点是:本品种果实比蜜 梨 稍 短 而 圓;果梗細軟而弯曲,近果部分肥大而呈肉质状;风味比蜜梨稍淡,但果汁較多;耐貯藏力比蜜梨稍差,在貯藏期間蜜梨果面常起銹色斑点(群众通称'起花'),而波梨則无此种現象。本品种为冀东山区东部的古老地方品种,起源历史不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张。十七年生树,高 7 米,枝展7.2米,干高170厘米,干周60厘米,新梢平均生长量15厘米。嫁接后 4 一 5 年开始結果,15—16年后进入盛果期。以短果枝結果最多,中、长果枝較少,腋花芽极少。生理落果和熟前落果均較少,大小年結果現象不甚显著。产量高而稳定,約三十年生树,单株产量 可 达 250 公 斤 左 右。

物候期 开花期4月下旬至5月上旬,果实采收期9月中、下旬。

抗逆力 本品种适宜在土层深厚的黄砂土上栽培; 抗寒、抗旱、抗风力均较强, 不 易感染黑星病, 但受梨蝽象艸为害严重。

二、植物学特征

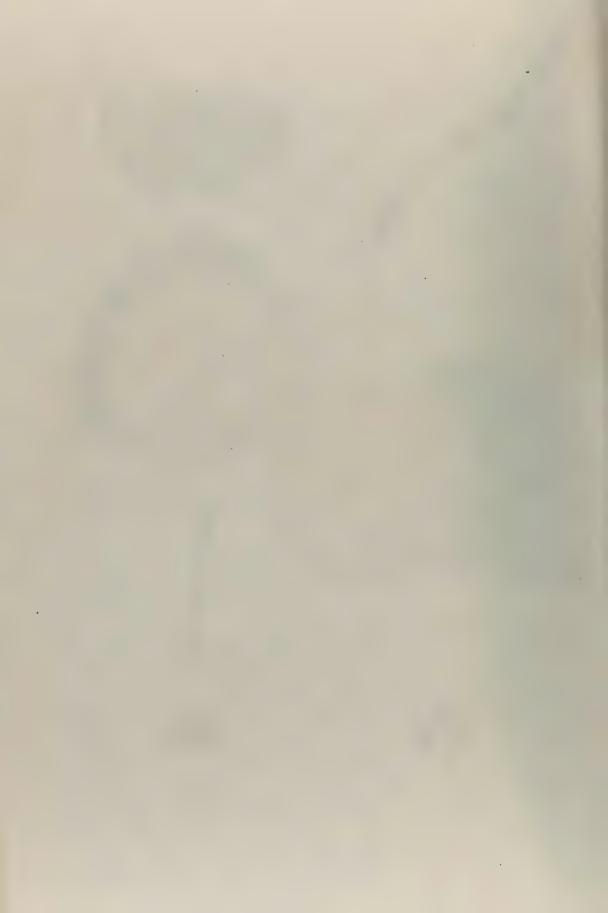
枝条 一年生枝褐色,皮孔椭圓形、圓形或长圓形,灰白色,节間 长 2.5—3.3 厘 米;二年生枝暗褐色,皮孔白色;三年生枝灰褐色,皮孔浅黄色,不明显。

叶 叶片卵圓形,长7.8—10.5厘米,寬7—8厘米,先端短尾状漸尖,基部浅心脏形或截形;叶緣具針芒状銳鋸齿,齿芒向前直伸,近基部鋸齿不明显;两面均无毛;叶柄基部有白色茸毛,长3—4.3厘米。

花芽 花芽卵圓形, 先端鈍, 暗褐色, 茸毛中多。

花 每个花序有花4—6朵,但4朵的較少;花瓣白色,圓形,长1.5厘米,寬1.3厘米,先端有不規則的缺刻,基部具短爪;花梗长3—3.5厘米,綠色,有白色茸毛; 導片先端漸尖,外面无毛,內面密生黃色茸毛; 導筒略短于導片; 雄蕊20个; 雌蕊花柱 5个或4个,离生,基部无毛。









果实 果实近圓形或卵圓形,纵径5.5-6厘米,横径5.8-6.2厘米,单果重104-156克;果皮薄而細,采收时黄綠色,貯存后变黄色;果点細密明显,圓形,褐色;果梗細,长3.9-5.7厘米,近果部分肥大呈肉质状是其特征;梗洼浅小;萼脱落,极少宿存;萼洼稍深,近萼处具銹斑;果心小,卵圓形,中位,对称;心室5个或4个,种子5-9粒;种子中等大,卵圓形,先端尖,深褐色;果肉乳白色,肉质細脆,石細胞少,果汁多,味甜酸,微具香气,含可溶性固形物13.39%,品质上等。果实耐貯藏和运輸,但稍逊于蜜梨,通常可貯藏150-180天。貯藏中不发生"起花"現象,为与蜜梨之区别。

三、品种評价

本品种树势强健,产量稳定而丰产,果实品质优良,耐貯藏和运輸,抗黑星病能力强,但易受梨蝽象蜱为害。在山区和近山的平原地区有发展前途。

4. 波梨脆 BOLICUI (彩图十八)

別名 波梨香 (撫宁袁家沟)。

波梨脆于1880年前后由群众从一自然实生树中选出。原树生长在秦皇島市撫宁区袁 家沟村,五十年前即已开始繁殖推广。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张,枝条稍下垂,呈自然半圓形。八十年生树,高12米,枝展东西12.1米,南北10.5米,干高156厘米,干周143厘米,新梢平均生长量16厘米。嫁接后5-6年开始結果,17-18年进入盛果期。以短果枝結果为主,約占88%,中果枝次之,約占10%,长果枝和腋花芽結果极少。生理落果較多,熟前落果少。产量高而稳定,約八十年生树,单株产量200-300公斤,最高可达550公斤以上。

物候期 花期4月下旬至5月上旬,果实采收期9月中、下旬間。

抗逆力 本品种抗旱、抗风力强,抗寒力中等,对土壤条件要求不甚严格,但易受 梨小食心虫为害。

二、植物学特征

枝条 嫩梢先端有茸毛;一年生枝暗灰綠色,皮孔圓形,浅黄色,节間长2.5-3.7 厘米;三至五年生枝灰褐色,皮孔圓形或长圓形,白色。

叶 叶片卵圓形或长卵圓形,长9.8—11.4厘米,寬6.9—7.5厘米,先端漸尖,基 郵圓形或广楔形;叶綠具針芒状細鋸齿,齿芒稍向前伸,基部鋸齿不甚明显;叶面綠 色,背面浅綠色,两面均平滑无毛;叶脉明显,主脉基部紅褐色;叶柄长3.1—5厘米。 幼叶紅褐色,叶片及叶柄均有茸毛;托叶綫形,不久即脱落。

花芽 花芽圓形, 較小, 頂端鈍, 褐色, 茸毛中多。

果实 果实近圓形或卵圓形,纵径4.9-5.7厘米,横径5.8-6.2厘米,单果重101-139克;果皮薄而光滑,果面黄綠色,阳面微具淡紅暈;果点中等大,圓形,褐色,近萼洼处的密,而稍小;果梗长3.5-4.8厘米,浅褐色;梗洼較浅狹,深0.6厘米,寬2厘米,周围稍現沟紋;萼脱落;萼洼較深广,边緣有棱脊;果心小,卵圓形,纵径2.5厘米,横径2厘米,中位,对称;心室5个,每室种子多为2粒;果肉水白色,质細而脆;果汁較少,甜酸适度,稍有香气,含可溶性固形物14.13%,品质上等。果实耐貯藏和运輸,通常可貯藏90-120天。

三、品种評价

本品种果实品质优良,耐貯藏和运輸,产量高而稳定,为有发展前途的优良品种。

5. 水香梨 SHUIXIANGLI (彩图十九)

水香梨在迁安县常甸一带有少量栽培、起源历史不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,枝条开张,树冠呈自然半圆形。四十年生树,高7.5米,枝展东西7.6米,南北5.5米,干高110厘米,干周89厘米,新梢平均生长量15厘米;发枝力中等,萌芽力强,嫁接后5-6年开始結果,16-20年后进入盛果期。生理落果較多,熟前落果少。不甚丰产,大小年結果現象較显著。

物候期 发芽期4月中旬,开花期4月下旬,果实采收期9月下旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力均甚强,但易受象鼻虫和食心虫类害虫为害。

二、植物学特征

枝条 幼枝具有稀疏茸毛;一年生枝褐色,稍弯曲,节間长2.6-3厘米,皮孔多,长圆形;四至五年生枝灰褐色,皮孔不甚明显。

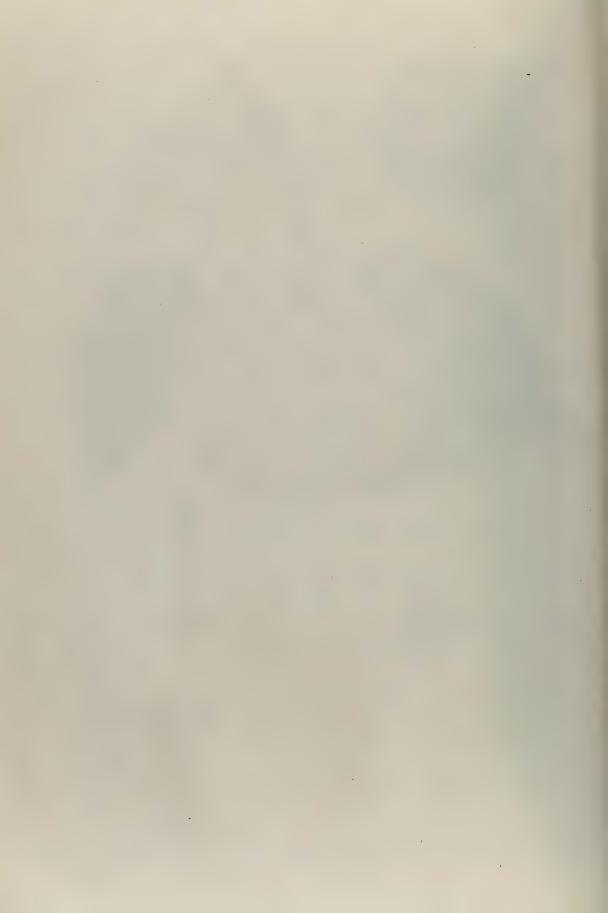
叶 叶片广卵圆形,长7.5—12.5厘米,寬7.2—8厘米,先端短尾状漸尖,基部圆形;叶緣稍向上反卷,鋸齿浅小,刺芒短,略向內倒伏;叶面綠色,无毛;叶 柄 浅綠色,长2.4厘米。

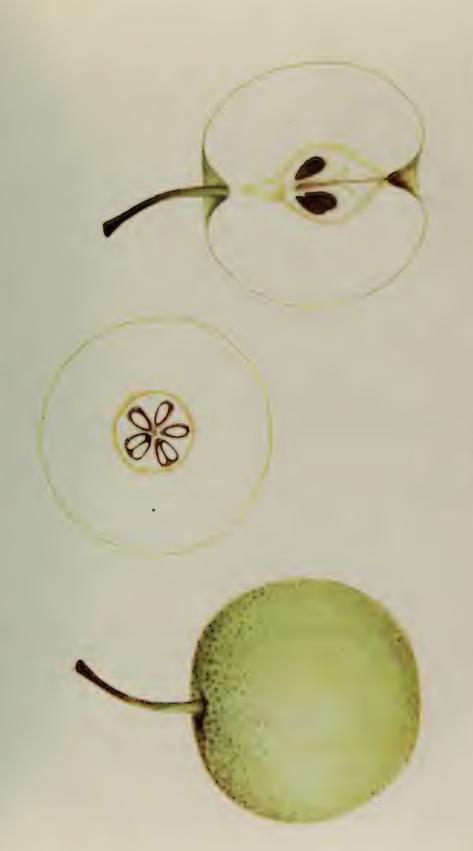
果实 果实較大,近圓形,纵径5.7—6.4厘米,横径6.2—7.1厘米,单果重127—179克;果皮黄綠色,平滑,有蜡质,薄而脆;果点多,銹色,圓形或不規則形;果梗紅褐色,长3.3—4.3厘米;梗洼稍深,略窄,周围銹色,微具沟紋; 萼脱落;萼洼深,中广;果心小,卵圓形,中位;心室5个,每室种子1—2粒;种子卵圓形,具长尖;果肉白色,质脆,石細胞中多,果汁特多,味甜,品质上等。果实耐貯藏和运輸,能貯藏150多天。

三、品种評价

本品种果实品质佳良,耐貯藏,惟在一般的管理情况下产量较低,大小年結果现象









显著, 可适量发展。

6. 平頂子 PINGDINGZI (彩图二十,图80、81)

別名 平白梨 (迁安常甸)。

平頂子在迁安县栽培最多,为当地优良的地方品种之一,栽培比重占当地梨树栽培 株数的15%左右。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,枝条开张,树冠圓头形。三十年生树,高7米,枝展东西6.8米,南北6米,干高165厘米,干周65厘米,新梢平均生长量19.6厘米;发枝力弱,仅頂端1-2芽生长成枝,下部腋芽多数萌发为短果枝。通常多在短果枝上結果,腋花芽結果較少。生理落果多,熟前落果少,較丰产。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月上、中旬,营养生长期約200天,果实发育期約150天。

抗逆力 本品种对地势、土质要求不严,在山地、平原生长均良好。由于发枝能力弱,修剪时应以短截为主,疏枝为輔。本品种抗黑星病力弱,易受梨瘤蛾、梨蝽象蝍为害。

二、植物学特征

枝条 树干灰褐色, 較粗糙, 纵状剥裂; 一年生枝略弯曲, 赭褐色, 节間长 2.2-2.5厘米, 皮孔多, 圓形或椭圓形, 浅褐色, 散状分布; 四、五年生枝灰褐色, 皮孔多, 較大, 灰白色。

叶 叶片短卵圆形或近圆形,长8-10.5厘米,宽6.6-8.9厘米,先端短尾状突尖,基部圆形;叶綠鋸齿浅小,尖銳,刺芒短,有白色茸毛;叶面黄綠色;叶柄长2.5-3.8厘米,被有茸毛;叶脉明显,中脉粗,浅綠色。幼叶黄綠色,微紅,被有白色茸毛,但很快即脫落。

果实 果实大,扁圆形,纵径5.5—6.1 厘米,横径6.9—8 厘米,单果重144—233克; 果面黄綠色,有的阳面具紅暈; 果皮稍光滑,有蜡质, 略薄,坚韌,偶有小块銹斑; 果实基部的果点較大,頂部的細小,多数为圆形,少数为棱形,銹色,分布稀疏; 果梗长2.8—3.8厘米,綠褐色,近果部分稍粗; 梗洼凹入深,光滑; 萼脱落; 萼洼深广; 果心小,中位,扁圆形,纵径2.4厘米,横径2.6厘米; 心室 5 个,每室种子多为 1 粒; 种子褐色,卵圆形; 果肉白色,质細而致密,石細胞少,果汁稍多,味甜酸,稍有香气,含可溶性固形物12.56%,品质上等。果实耐貯藏和运輸,貯藏期約170天。

三、品种評价

本品种果实大, 品质优良, 耐貯藏和运輸, 丰产, 抗逆力强, 有經济栽培价值。

7. 白湯梨 BAITANGLI (彩图二十一)

別名 白梨湯(昌黎杏树园)。

白湯梨在昌黎县北部山区有少量栽培, 起源历史不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势强键,树姿开张,树冠呈半圆形。二十年生树,高4.3米,枝展东西5.5米,南北3.7米,干高30厘米,干周64厘米,新梢平均生长量13厘米;萌芽力和发枝力均强。枝条直伸,密生,分枝角度約45度。本品种进入結果期迟,一般在嫁接后10年开始結果,18-20年后进入盛果期。結果初期多以中、长果枝結果,盛果期后則以短果枝結果为主。产量中等,盛果期单株产量50公斤左右,高者可达100公斤以上。授粉树以秋白梨和糖梨等为宜。

物候期 发芽期 4 月上旬, 开花期 4 月下旬, 果实成熟期 9 月上旬, 落叶期10月下旬, 营养生长期約195天, 果实发育期約130天。

抗逆力 本品种抗病力强, 抗虫力弱, 易受食心虫类害虫为害; 抗风、抗寒和抗旱力均强。据果农介紹, 在砂质壤土上生长最好, 树势强, 結果多, 果实品质好; 在粘重土壤上栽培, 生长欠佳, 树易衰老, 所結的果实为綠色, 味較酸, 也不耐貯藏。

二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,皮孔密而小,长圓形;四至五年生枝棕褐色,稍平滑,皮孔大,圓形,极明显。

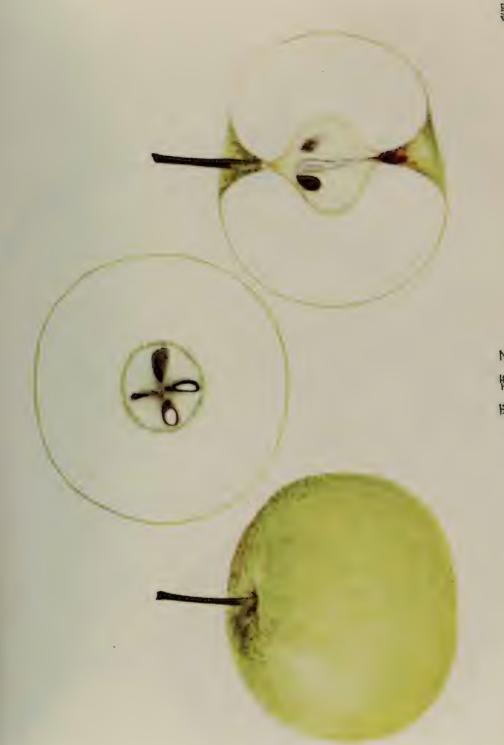
叶 叶片卵圆形,长7.8-10.8厘米,宽6.1-7厘米,先端突尖,基部浅心脏形;叶緣波浪状,具細而銳的鋸齿,針芒短;叶脉明显,主脉中等粗,黄綠色,侧脉互出,分布均匀;叶柄細,长4.5-5.8厘米。

花芽 花芽卵圓形,先端鈍尖,鱗片圓錐形,赤褐色,边緣有灰白色茸毛。

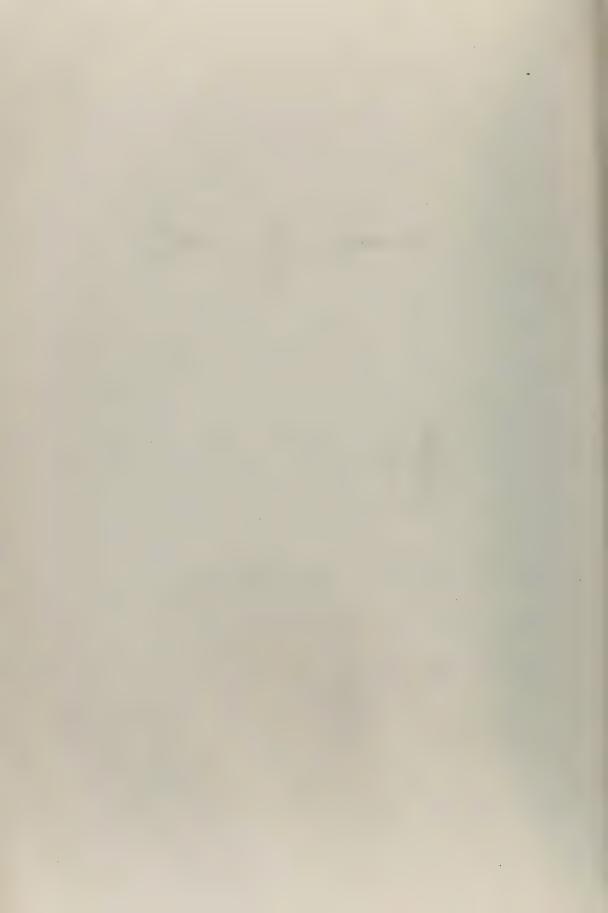
果实 果实卵圓形, 平均纵径5.4厘米, 横径5.2厘米, 单果重75—81.9克; 果皮浅綠黃色, 皮面稍平滑, 有銹色斑点; 果点較密, 中等大, 黄色, 稍凸起; 果梗中等粗,长3.5厘米; 梗洼浅, 稍广; 萼脱落; 萼洼深广; 萼筒圓筒状; 果心中位, 对称, 卵圓形, 纵径2.5厘米, 横径2厘米, 果心綫抱合; 心室5个, 卵圓形; 种子大, 扁圆形, 先端尖; 果肉乳白色, 肉质細脆, 味甜酸适度, 多汁, 含可溶性固形物13%, 品质上等。果实耐貯藏和較耐运輸, 貯藏期約100天。

三、品种評价

本品种树势强健, 較丰产; 果实品质較佳, 但易受食心虫类害虫为害, 可适量发展。



平頂子

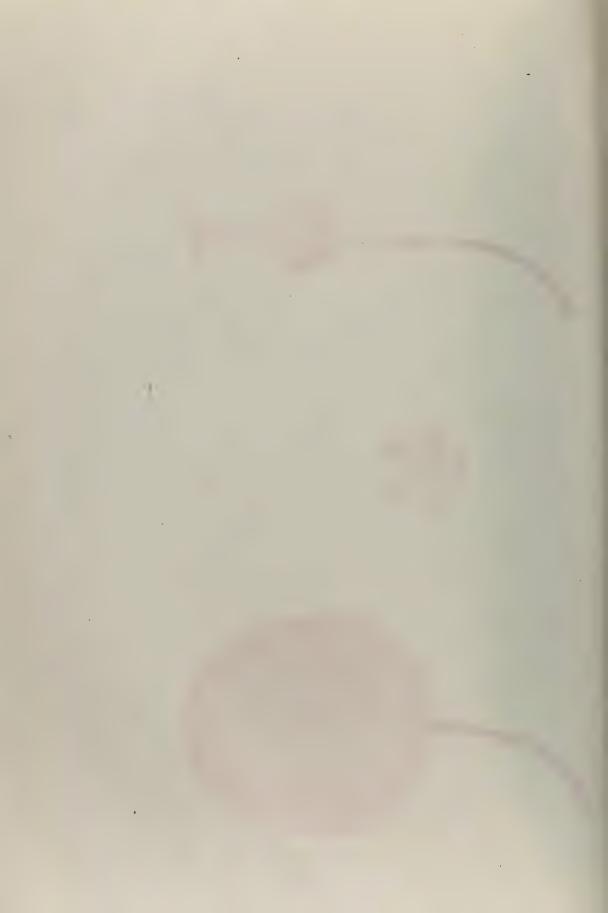






000





8. 香椿梨 XIANGCHUNLI (彩图二十二)

香椿梨在武淸县万庄一带有少量栽培。冀南的邢台、巨鹿一带亦产香椿梨,但与此为同名异物。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,枝条开张,树冠呈自然圆头形。四十年生树,高4.5米,枝展东西5米,南北4.5米,干高70厘米;发枝力較强,頂端2-3个芽,通常均可生长成枝。嫁接后5-6年开始結果,18年后进入盛果期。生理落果和熟前落果均少,較丰产,盛果期树,一般产量100-150公斤,最高可达250公斤以上。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中、下旬,果实采收期 9 月中旬,落叶期10 月下旬,营养生长期約200天,果实发育期約150天。

抗逆力 本品种风土适应性較强,但对栽培技术要求较高,在一般的管理条件下,較 难获得丰产。

二、植物学特征

条枝 树干皮面纵裂,粗糙,黑褐色;一年生枝直伸,赤褐色;四至五年生枝灰褐色。

叶 叶片卵圓形或近圓形,长9-9.5厘米,寬8.5-9.6厘米,先端突尖,基部截形或浅心脏形;叶緣波浪状,鋸齿稀而浅,齿芒短,叶基近全緣;叶面深綠色,两面均无毛;叶柄长4.6-5.5厘米;叶脉細,明显,側脉杂出。

果实 果实扁圆形或近圆形,纵径 6.1—6.5 厘米,横径 6.7—7.4 厘米,单果重 146—191克;果皮黄綠色,較薄,稍粗糙,梗洼附近有小块銹斑;果点多而大,銹色,呈不規則形,外貌凸出而显著;果梗长3.5—4.3厘米,稍粗,褐色;梗洼較浅,緩入,周围平滑;專脫落;專洼深,中广;果心小,卵圆形,纵径2.3厘米,横径 2.1厘米,中位;心室 5个,每室有种子 1—2粒;种子褐色,卵圆形,具长尖;果肉白色,肉质细脆,石細胞少,果汁多,味甜,微具芳香,果汁含可溶性固形物15%,品质上等。果实耐貯藏和运輸,貯藏期90多天。

三、品种評价

本品种风土适应性强,果实大,品质佳,耐貯藏和运輸,在栽培条件較好的地区可适量栽培。

9. 小核白 XIAOHEBAI (彩图二十三)

別名 白糖梨(撫宁潮水峪)、鸡蛋梨(撫宁柳各庄)、糖梨(撫宁楊树沟)、小 核子白(撫宁石槽峪、青山口)。

小核白在秦皇島市撫宁区和青龙等地均有栽培,为当地的优良地方品种,栽培范围

較广。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树麥半开张。十四年生树高达3.5米,枝展3.4米,干高118厘米,干周33厘米,新梢平均生长量18厘米;萌芽力和发枝力中等。嫁接后6-7年开始结果,14-16年后进入盛果期。以短果枝結果最多,中、长果枝次之。生理落果和熟前落果較少。較丰产,在栽培管理粗放的情况下,大小年結果現象显著,十四年生树,单株产量50公斤左右,高者可达100公斤以上。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月下旬。

抗逆力 本品种抗旱力强, 抗寒、抗风力中常, 不易感染黑星病, 但易受食心虫类 害虫和梨蝽象蜱为害。

二、植物学特征

枝条 树干灰褐色,皮面稍粗糙;一年生枝赤褐色,皮孔圓形,褐色,节間平均长2.8厘米。

叶 叶片卵圓形或椭圓形,长8.1—11.1厘米,寬5.7—7.7厘米,先端漸尖,基部 圓形或广楔形;叶緣呈波浪状起伏,具稀疏而銳的复鋸齿,基部极稀,殆近全緣;叶面 綠色,背面浅綠色,两面均无毛;叶柄綠褐色,长5.3—5.6厘米,基部較粗大。幼叶綠 褐色,被有茸毛,但不久即脫落。

花芽 花芽椭圆形, 先端稍鈍, 紫赤色, 茸毛着生較多。

果实 果实长圓形或长椭圓形,纵径5-5.2厘米,横径4.5-5.8厘米,单果重59-66克;果皮薄而光滑,黄綠色;果点細小,圓形,褐色;果梗长4.5-5.2厘米;梗洼浅狭,深0.25-0.34厘米,寬0.8-1.7厘米,梗洼处有时微現銹斑;萼脱落;萼洼中广,深0.7-0.9厘米,寬1.5-1.8厘米,边緣稍現棱脊;果心小,长椭圓形,纵径3.5厘米,横径1.5厘米,中位;心室5个或4个,每室种子多为2粒;果肉水白色,肉质較細,石細胞少,果汁多,甜酸适度,含可溶性固形物11.09%,品质上等。果实耐貯藏和运輸,貯藏期約150天。

三、品种評价

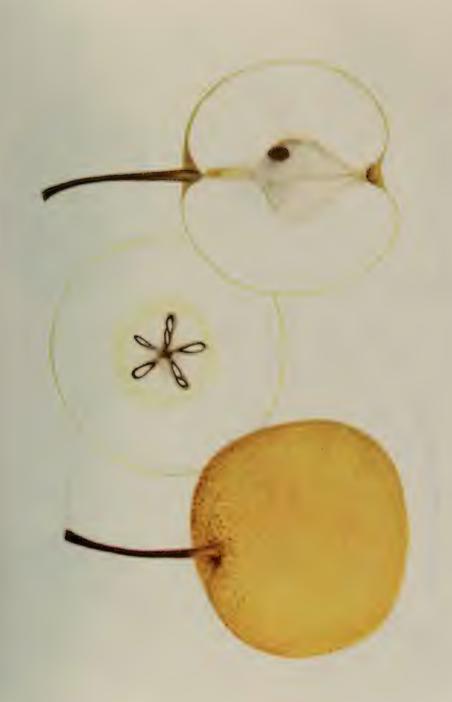
本品种丰产,品质佳,耐貯藏和运輸,但果实較小,抗虫力稍差,可适量发展。

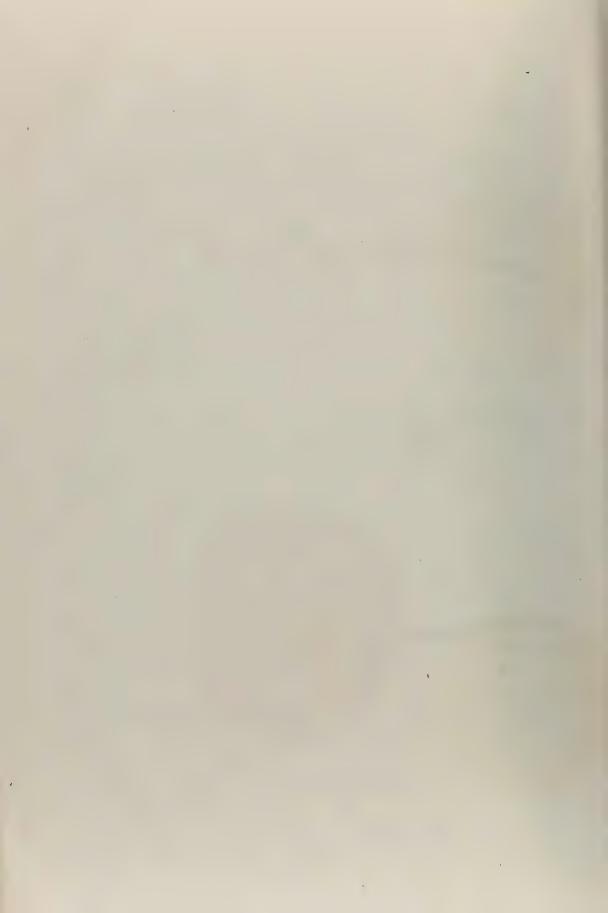
10. 平頂香 PINGDINGXIANG (彩图二十四)

平頂香在青龙县四台子村一带有少量栽培,他处少見。

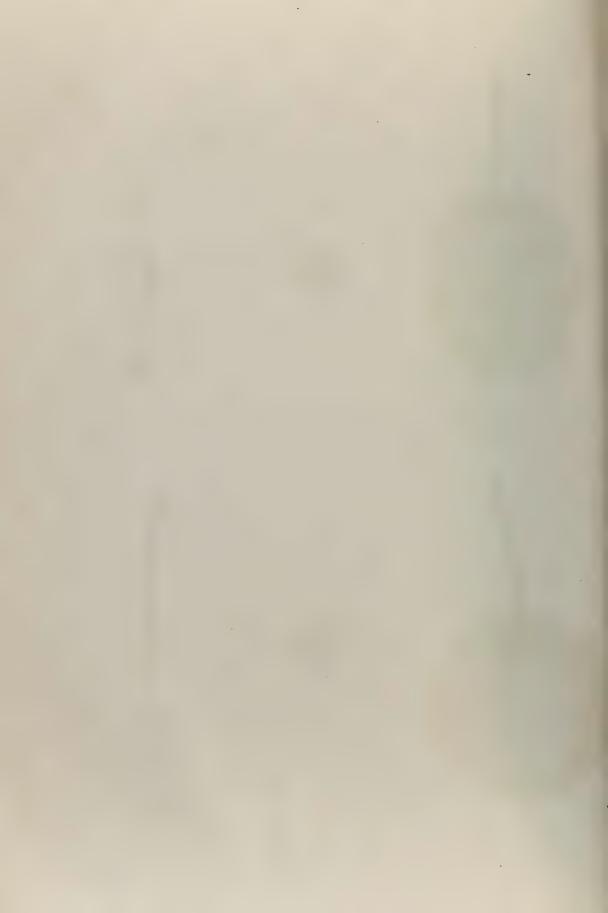
一、农业生物学特性

树性 树势强壮, 树銮开张。二十三年生树,高7米, 枝展7.8米, 干高81厘米,干周64厘米,新梢平均生长量28厘米,枝条着生較疏。嫁接后5-6年开始結果,20年左









右进入盛果期。以短果枝結果为主,中、长果枝次之。生理落果和熟前落果均少。丰产, 在栽培管理粗放的情况下,大小年結果現象較显著,盛果期树单株产量約150公斤左右。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月下旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱和抗风力均較强,不易感染黑星病。

二、植物学特征

枝条 树干灰白色,皮面粗糙;一年生枝褐色,皮孔长圓形,灰白色,节間长3-3.5厘米。

叶 叶片长卵圓形或椭圓形,长5.8-7厘米,寬6-8.5厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣具細密針状鋸齿,間有复鋸齿,基部近全緣;叶面深綠色,平滑,有光澤,背面浅綠色,两面均无毛;叶柄长3.8-4.2厘米,基部較粗。

花芽 花芽椭圆形,褐色,茸毛中多。

果实 果实扁圓形或近圓形, 纵径 5 - 5.2 厘米, 横径 5.1 - 5.3 厘米, 单果 重78-83克; 果皮薄而光滑, 采收时为黄綠色, 貯藏后变为金黄色; 果点褐色或灰褐色, 近梗洼处者大, 較稀疏, 果頂部者小而密; 果梗长4.7 - 5.1 厘米, 近果 部分稍肥大; 梗洼浅小, 周围有 三至四条短沟紋, 幷具銹斑; 萼脱落; 萼洼稍深广, 周围有棱脊和銹斑; 果心小, 椭圓形, 不对称, 纵径 3.1 厘米, 横径 2.1 厘米, 中位; 心室 4 个或 5 个,每室种子多为 2 粒; 种子褐色, 較小; 果肉水白色, 肉质較細脆, 石細胞少, 果汁多, 甜酸适度, 含可溶性固形物 11.61%, 品质上等。果实較耐貯藏, 貯藏期約 180天。

三、品种評价

本品种果实品质优良, 耐貯藏, 风土适应性强, 可适量发展。

11. 馬蹄黃 (順天府志) MATIHUANG (彩图二十五,图82)

馬蹄黃在我省平原及山区各地均有栽培,一百年生以上的大树常可遇見,为我省梨 的优良地方品种之一,其起源历史已无据可查。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿半开张,树冠呈寬圓錐形。三十五年生树高达7米,枝展东西6.4米,南北5.6米,干高38厘米,干周81厘米,新梢平均生长量12厘米。嫁接后5一6年即开始結果,15—16年后进入盛果期。以短果枝結果为主,占89%,中果枝占11%;短果枝寿命可达10年左右。生理落果較多,熟前落果中等。較丰产,大小年結果現象較显著,盛果期树单株产量約100—150公斤,高者可达300公斤以上。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月中、下旬。

抗逆力 本品种宜在黄砂土或黑砂砾土上生长,植株树势发育良好,果实品质优

良;在地势低洼、土质粘重的土壤上生长的植株,枝条表現徒长,产量 較低,果皮粗糙,风味淡薄。抗寒、抗旱、抗风力均較强,不易感染黑星病,惟受食心虫类害虫为害較严重。

二、植物学特征

枝条 嫩梢有稀茸毛;一年生枝較粗壮,直伸,赤褐色,皮孔中多,长圆形或椭圆形,纵状排列,节間平均长2.3厘米;三至五年生枝灰褐色,皮孔大,圆形或长圆形,灰白色。

叶 叶片大,广卵圓形,长9.7—12厘米,寬8.6—9.8厘米,先端突尖或偏鈎尖,基部圓形,两側微向上反卷,叶頂部的鋸齿較細銳,齿芒稍向內倒披,基部鋸齿稀疏乃至无;叶面深綠色,背面浅綠色,两面均无毛;叶柄細,长3.4—4.3厘米。

花芽 花芽中等大,椭圆形。

果实 果实大,近圆形或卵圆形,較整齐,纵径6.7—7.3 厘米,横径7.2—7.7 厘米,单果重186—229克;果皮薄,較光滑,微具蜡质,采收初期綠黃色,貯藏以后变为金黄色;果点較多而明显,圓形,銹色,在果基部者大而疏,頂部附近者則小而不明显;果梗长3.5—4.5厘米,綠褐色;梗洼中广,一側有銹斑;萼脱落;萼洼深而广,周围有細皺紋;萼筒小,漏斗形;果心中等大,卵圓形,中位,对称;心室4个或5个,开张,卵圓形或长椭圓形,每室种子多为2粒;种子較大,卵圓形,褐色;果肉乳白色,肉质細密而較脆,石細胞少,汁多,味甜微酸,稍有香气,品质上等。果实耐貯藏,通常可貯藏約150天。

三、品种評价

本品种果实大,品质优良,耐貯藏,风土适应性强,抗黑星病,但易受食心虫类害 虫为害。产量不稳定,在山区和平原均可适量发展。

12. 秤砣梨 CHENGTUOLI (彩图二十六)

秤砣梨在秦皇島市北部有少量栽培,为該地的优良地方品种,但目前栽培范围尚不广泛。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,树冠呈自然半圓形。二十年生树,高5.3米,枝展东西4.8米,南北4.6米,干高79厘米,干周51厘米,新梢平均生长量9厘米;萌芽力及发枝力中等。嫁接后5-6年开始結果,15-16年进入盛果期。主要以短果枝結果,約占91%,中、长果枝仅占6%;短果枝寿命达10年以上。熟前落果較少。产量稳定,較丰产,单株平均产量50-75公斤左右。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月上、中旬間。



馬蹄黄





奔院教



抗逆力 本品种抗寒、抗旱力均較强,在砂砾土壤上栽培,树势生长非常健壮,抗 病力强。

二、植物学特征

枝条 树干灰白色,皮面稍粗糙;一年生枝暗褐色,皮孔圓形或长圓形,灰白色, 节間长2.4-3.5厘米;二至三年生枝紫褐色,皮孔大而少。

叶 叶片卵圓形或椭圓形,长8.4-9.2厘米,寬4.9-7.3厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣具較銳而整齐的針状鋸齿,齿芒稍向前伸,基部全緣或呈浅波浪状;叶面綠色,背面浅綠色,两面均无毛;叶柄基部較粗,阳面褐色,背面綠色,长3.8-4.8厘米。幼叶褐綠色,叶背及叶柄均有毛,不久即脫落。

花芽 花芽长圓形, 先端尖, 紫褐色, 茸毛着生較少, 鱗片先端稍尖。

果实 果实扁圓形或短倒卵形,形状較不規則,纵径 5 — 5.7 厘米,横径 5.8—6.4 厘米,单果重 98—118 克;果皮較薄,采收时为黄綠色,稍貯后即变为黄色;果点小,褐色,較明显,分布均匀;果梗长 4 — 4.5 厘米,黄綠色;梗洼較浅而狹;萼脱落;萼洼深而广;果心小,扁圓形,中位,对称,纵径 1.8 厘米,横径 2 厘米;心室 5 个,每室种子多为 2 粒;果肉白色,质細而較脆,味甜微酸,果汁含可溶性固形物 13.88%,品质上等。果实貯藏期150多天。

三、品种評价

本品种风土适应性强,果实品质佳,耐貯藏,不耐远运,不甚丰产,但果实熟期較早,可在城市近郊适量栽培。

13. 麻香梨 MAXIANGLI (彩图二十七)

別名 麻香椿 (薊县)。

麻香梨在蒯县、兴隆等地有少量栽培,为冀东山区西部的优良地方品种。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张,树冠呈自然半圓形。八十多年生树,高8米,枝展东西8米,南北8.8米,干高80厘米,干周128厘米,新梢平均生长量14厘米; 萌芽力强, 分枝密度中等。嫁接后6一7年开始結果,15—16年后进入盛果期。以短果枝結果为主, 約占96%,中、长果枝极少,仅占4%左右; 果枝寿命可达11年左右。熟前不易落果, 丰产,惟在管理粗放的情况下,大小年結果現象显著。四十年生树,单株产量200公斤 左右,高者可达300公斤以上。

物候期 开花期 4 月上旬至 5 月上旬,果实采收期 9 月下旬至10月上旬。

抗逆力 本品种在黑砂土上栽培生长表現良好,不易感染黑星病,抗寒、抗旱力强,抗风力較弱。

二、植物学特征

枝条 一年生枝稍弯曲,赤褐色或褐色,皮孔中多,較大,圓形或长圓形,灰白色,节間平均长2.6厘米;三至五年生枝灰褐色,皮孔較大,圓形或长圓形,灰白色。

叶 叶片大,广卵圓形,长11.1-13厘米,寬8.4-9.9厘米,先端长尾状 漸 尖,基 部圓形;叶缘两侧稍向上反卷,具有中大而整齐的銳鋸齿,齿芒稍向里弯曲;叶面浓綠 色,叶背浅綠色,两面均无毛;叶柄細,长4.2-6厘米。幼叶边緣为褐色。

花芽 花芽中大, 圓錐形。

果实 果实大而整齐,近圆形或短椭圆形,纵径 6.5-6.7 厘米,横径 7.2-7.4 厘米,单果重190-205克;果皮厚,表面稍粗糙,采收时为綠黄色,貯藏后变为黄色,有不規則的銹斑;果点多,圓形,銹色,凸出,甚显著,果基部的大,近頂部的漸小;果梗长3.7-4.5厘米,綠褐色;萼脱落;萼洼較深广,周綠具不規則銹斑,內壁稍現細褐紋;果心中等大,近圓形,中位或頂位,对称;心室 5 个,卵圓形,每室种子多为 2 粒;种子較大,先端稍尖,深褐色;果肉乳白色,质脆,石細胞較少,汁多,味甜,稍有香气,品质上等。果实极耐貯藏和运輸,通常能貯藏180多天。

三、品种評价

本品种果实大,品质优良,耐貯运,較丰产,但外表不甚美观,易受食心虫类害虫为害,产量不稳定,可适量发展。

14. 竹把脆 ZHUBARCUI (彩图二十八)

竹把脆在武清县万庄一带有少量栽培,他处少見,起源历史不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿半开张;发枝力较弱,萌芽力中等。嫁接后5-6年开始結果,15年后进入盛果期。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月下旬,落叶期10月下旬,果实发育期約160天。

抗逆力 本品种抗寒、抗涝力較强,不易感染黑星病,但枝干易罹腐烂病。

二、植物学特征

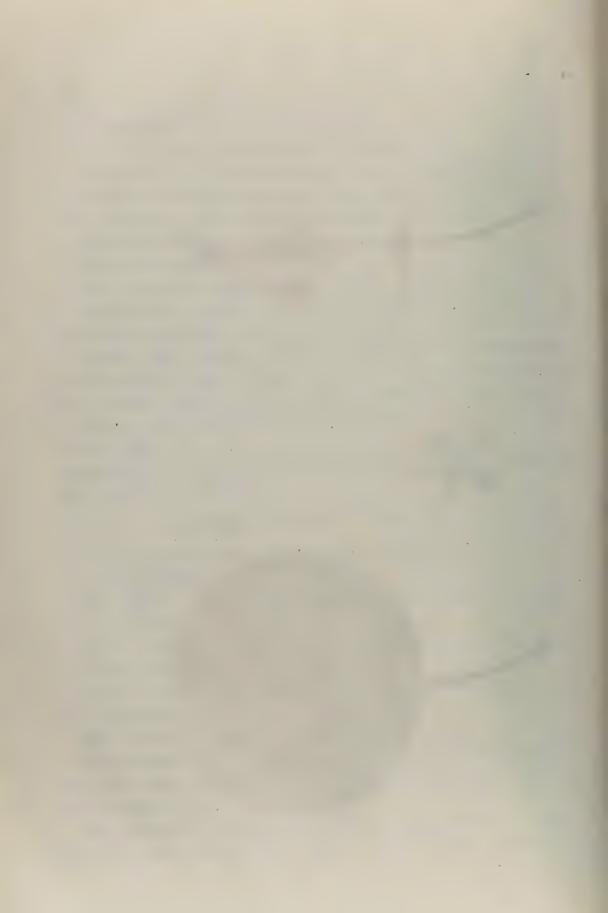
枝条 树干黑褐色,纵状剝裂;一年生枝直伸,略粗壮,赤褐色。

叶 叶片卵圓形,长10—11厘米,寬7—8.5厘米,先端突尖,基部圓形或 截形, 鋸齿浅, 較密,尖銳,齿芒极短,基部近全緣;叶面深綠色;叶柄細,长4.4厘米;叶 脈明显,側脈杂出。

果实 果实扁圆形,纵径5.1-5.4厘米,横径6.4-6.8厘米,单果重114-146克; 果皮薄而脆,綠黃色,較光滑,有銹斑;果点多,分布在果基部者特大,頂部者較小,









竹把脆



圓形, 銹色, 微凸起, 但很显著; 果梗粗, 长 4 —5.3厘米, 近果部 分 稍 肥 大, 綠 褐 色; 梗洼中深, 較广, 周围有銹环; 萼脱落; 萼洼較深, 周围有細皺紋; 果心中等大, 扁圓形, 纵径2.2厘米, 横径2.6厘米; 心室 5 个, 每室种子多为 2 粒; 种子深褐色, 卵圓形; 果肉白色, 质細而脆, 石細胞少, 果汁特多, 味甜微酸, 稍有香气, 果汁含可溶性固形物14.6%, 品质上等。果实耐貯藏和运輸, 貯藏期150多天。

三、品种評价

本品种果实品质优良, 耐貯藏和运輸, 但植株抗腐烂病能力較弱, 可适量发展栽培。

15. 瓶 梨 PINGRLI (图83)

瓶梨在薊县、兴隆等地均有栽培, 但栽培比重不大。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿略开张,树冠呈扁圆形。四十年生树,高5.3米,枝展东西5.8米,南北5.2米,干高90厘米,干周73厘米,新梢平均生长量9厘米。进入結果期較晚,一般在接嫁后5一7年开始結果,20年后进入盛果期。生理落果少,产量較高,但大小年結果現象較显著。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月下旬。

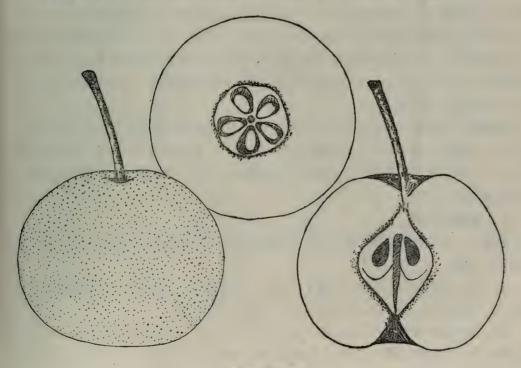


图83 瓶 梨

抗逆力 本品种抗寒、抗风力强,抗黑星病,但抗旱、抗涝力較差。

二、植物学特征

果实 果实短倒卵形或近圓形,纵径5.7-6.5厘米,横径6.5-6.7厘米,单果重 131-148克;果面褐色,微显黄綠,稍粗糙,皮薄而脆;果点多,圓形,淡褐色;果梗中等粗,褐色,长4-5.2厘米;梗洼中深而广,有不显明的銹色条紋;萼脱落;萼洼中深,較窄,周围有横裂銹紋;果心卵圓形,中位;心室5个,每室种子多为1粒;种子褐色,卵圓形,先端鈍;果肉白色,质脆,石細胞中多,果汁多,味甜微酸,含可溶性固形物15.25%,品质上等。果实耐貯藏,貯藏期达150天以上。

三、品种評价

本品种果实品质較佳, 耐貯藏, 較丰产, 有經济栽培价值。

16. 长把梨 CHANGBARLI (图84)

长把梨在昌黎县河北省农业科学院果树研究所有少量栽培。

一、农业生物学特性

树势中庸,幼树直立。十五年生树,高5米,枝展3.5米,干周54厘米;萌芽力强,仅枝条基部1-2芽不萌发,发枝力也較强,枝条頂端可发出2-3个新枝。进入結果期較迟,嫁接后7-8年开始結果,15-20年后进入盛果期。以短果枝結果为主,也有一部分在中、长果枝上結果。在結果的当年,果台上一般可发出一个中果枝或一个长果枝,管理正常时,翌年可继續結果。座果率高,80%的开花果枝均能座果,每一果台上可結果1-2个。丰产,大小年結果現象不显著,一般盛果期树,单株产量50-75公斤左右,高者可达100公斤以上。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載:花芽膨大期4月9日,花蕾露出期4月19日,花蕾分离期4月24日,盛花初期4月30日,盛花末期5月5日,叶芽开放期4月22日,新梢开始生长期4月28日,新梢停止生长期6月10日,果实采收期9月16日。

二、植物学特征

枝条 一年生枝灰褐色,皮孔少,长圓形或橢圓形; 二年生枝赤褐色,有光澤,皮 孔圓形,明显。

叶 叶片卵圓形,长11厘米,寬7.5厘米,先端突尖,基部圓形;全部叶緣都有細 銳鋸齿;叶面平滑,多光澤,两面均无毛;叶柄細,长7厘米。

花 每个花序有花 5 一 7 朵,以 6 朵最多;花冠直径4.3厘米,花瓣圓形,白色, 蕾期微紅色;花梗細,长6.3厘米,有稀疏茸毛;萼片开张,銳尖,长0.9厘米,里面黄 色,外面黄白色,里外均被茸毛;雄蕊20个,花药淡紅色,花絲长0.8厘米;雌蕊花柱 5个,长0.9厘米,比雄蕊稍高。

果实 果实长卵圆形,果形整齐,大小一致,纵径5.6—5.8厘米,横径4.8—5.3厘米,平均单果重47.4克;果皮浅綠黄色,平滑,皮薄而脆;果点多,中等大,黄褐色,圆形,分布不均匀;果梗細长,是其特征,一般长5.7—6.8厘米;梗洼凹入浅,周围銹色;萼残存或宿存;萼洼浅;果心小,中位,紡錘形,纵径3.5厘米,横径1.9厘米,果心綫明显;心室5个,卵圆形;种子中等大,卵圆形,深褐色,充实;果肉水白色,肉质細脆,石細胞少,汁多,味甜,少香气,果汁含可溶性固形物17.28%,品质上等。果实較耐貯藏,貯藏期約100天。

三、品种評价

本品种树势中健,連年丰产,果实品质优良,耐貯藏和运輸,但果实較小,可适量发展。

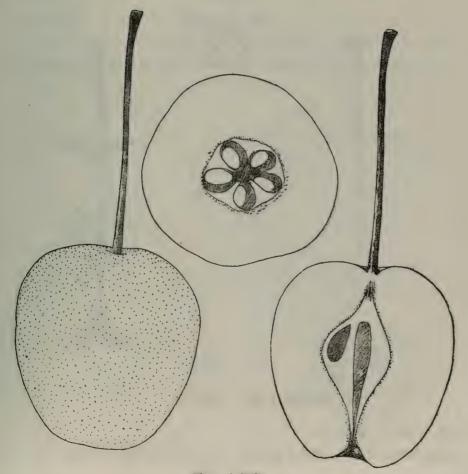
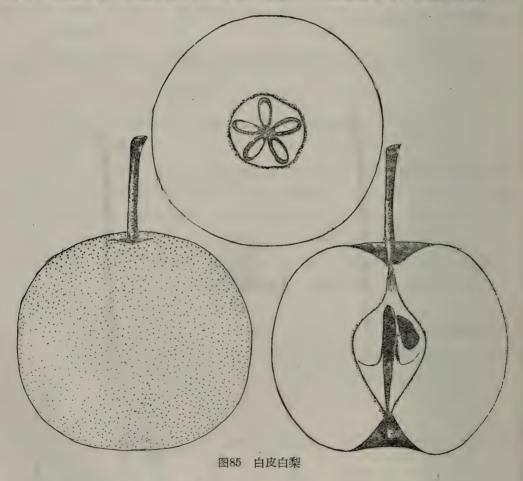


图84 长把梨

17. 白皮白梨 BAIPIBAILI (图85)

白皮白梨在薊县有少量栽培, 为当地的优良地方品种, 起源历史不詳。

果实 果实大,扁圆形,平均纵径 6.9 厘米,横径 7.8 厘米; 果皮厚,綠色; 果点 圆形, 銹黄色; 果梗粗0.3厘米,长3.8厘米; 梗洼浅广,周围銹色; 萼脱落; 萼洼中深而广; 果心小,卵圆形,中位; 心室 5 个; 种子长卵圆形,先端尖; 果肉白色,肉质紧密,风味良好,果汁含总糖量11.4%,滴定酸量0.31%,品质上等,可适量发展。



18. 秋蜜梨(拟) QIUMILI (图86)

別名 山蜜梨 (薊县刘庄子)。

秋蜜梨在蒯县刘庄子一带有少量栽培,系群众从实生植株中所选出,原母树約有一百年生。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿半开张,树冠圓头形。約一百年生树,高8米,枝展东西 12.7米,南北15.2米,干高186厘米,干周209厘米。在管理粗放的条件下,易隔年結 果。約一百年生树,大年产量500公斤左右,高者可达1000公斤以上。

物候期 发芽期4月上旬,开花期4月中旬,果实采收期9月上、中旬。

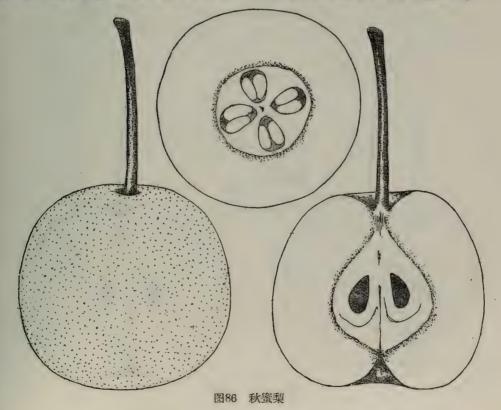
抗逆力 本品种对地势土壤要求不严格,抗寒,耐涝力甚强,抗黑星病能力差。

二、植物学特征

果实 果实短倒卵圆形或近圆形, 平均纵径 5.4 厘米, 横径 5.7 厘米, 单果重 118 克; 果皮厚, 果面黄綠色, 有銹斑; 果点中等大, 灰褐色; 果梗长 5.1 厘米; 梗洼深, 中广, 有浅沟紋; 萼脱落; 萼洼深广; 果心較大, 倒卵形, 中位; 心室 5 个或 4 个; 种子棱状; 果肉白色, 肉质稍粗, 汁多, 含总糖量 10.5%,滴定酸量 0.15%, 品质上等, 耐貯藏和运輸。

三、品种評价

本品种风土适应性强,在土层浅、土质瘠薄的山坡地上生长也很健壮;果实品质优良,耐貯藏和运輸,有經济栽培价值,可在山区自然条件較差的地方适量栽培。



19. 邢台香椿梨 XINGTAI XIANGCHUNLI (图87)

邢台香椿梨在邢台附近栽培很普遍,栽培比重約占当地梨树总数的15%左右,为当 地著名的地方品种之一,与北部山区和武清一带常見的香椿梨为同名异物。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿开张,树冠呈圆头形;萌芽力强。嫁接后5年开始結果,进入盛果期迟,24年左右始入盛果期。

物候期 果实9月下旬采收。

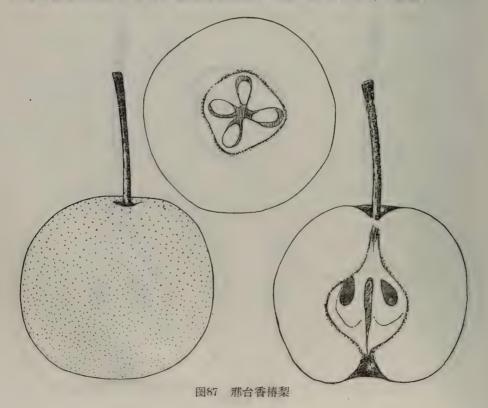
抗逆力 本品种抗涝力强。

二、植物学特征

果实 果实近圓形,平均单果重77.2克;果皮厚,果面較粗糙;果点小而多,浅褐色;果梗长3.9厘米;梗洼浅而广,对称;萼脱落;萼洼中深較窄;果心扁圓形,上位,心室4个或5个;果肉乳白色,甜而脆,品质上等,耐貯藏。

三、品种評价

本品种抗逆力强,易管理,果实品质优良,耐貯藏,有經济栽培价值。



20. 巨鹿雪花梨 JULU XUEHUALI (图88)

巨鹿雪花梨在巨鹿县孔家砦一带有少量栽培,他处少見,起源历史不**詳**,与著名的 赵州雪花梨非为一物。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿开张,树冠呈扁圆头形。四十五年生树,高3.7米,枝展东西6.1米,南北6.1米,干高23厘米,干周94厘米,新梢平均生长量19.2厘米。嫁接后6-7年开始結果,30年左右进入盛果期,树寿长达一百余年。生理落果少,但熟前落果較多。盛果期树,单株产量150公斤左右,高者可达250—300公斤。

物候期 发芽期 3 月下旬至 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月中、下旬。 抗逆力 本品种风土适应性强,在平原砂壤土上栽培,生长良好; 抗旱能力强,但 耐涝力較差,易感染黑星病。

二、植物学特征

果实 果实扁圆形,平均纵径5.7厘米,横径6.6厘米,单果重158.4克;果面黄綠色, 較粗糙,皮稍厚;果实基部的果点大而稀,頂部的小而密,形状不規則,黄褐色;果梗 长3.8厘米;梗洼中深而广,周围銹色; 萼脱落; 萼洼深广;果心扁圓形,中位; 心室 5个,每室种子多为2粒;种子黑褐色,卵圆形,先端尖;果肉致密,石細胞少,质 脆,果汁多,味甜酸,品质上等,耐貯藏。

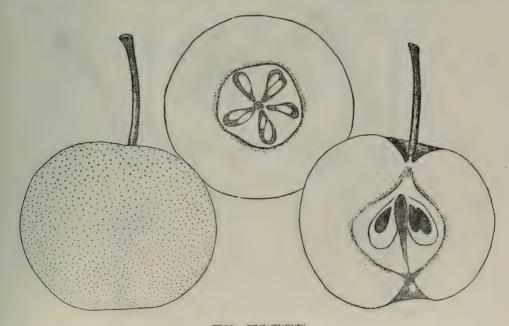


图88 巨鹿雪花梨

三、品种評价

本品种果实品质佳, 耐貯藏, 較丰产, 但果皮稍粗糙, 外表不够美观, 植株易染黑 星病, 可适量栽培。

21. 黃蜜梨 (拟) HUANGMILI (图89)

別名 野蜜梨 (兴隆)。

野蜜梨为最近在兴隆县发現的一自然实生单株,树龄八年生,果形与蜜梨相似,暫 拟名为黄密梨。

一、农业生物学特性

树性 树势强健, 树姿半开张, 树冠圓头形。以短果枝結果为主, 約占結果枝的95% 左右。結果初期产量較稳定, 八年生树, 单株产量30公斤左右。

物候期 果实采收期9月上旬。

抗逆力 本品种适应性强, 抗寒、抗旱, 未見感染黑星病。

二、植物学特征

枝条 二年生枝灰褐色,皮孔近圓形。

果实 果实近圓形或短椭圓形, 平均单果重64克; 果面黄綠色, 皮薄, 光滑, 有

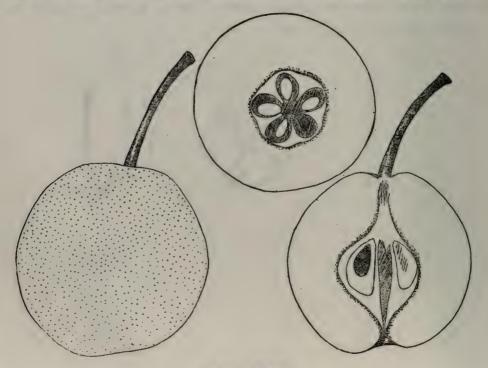


图89 黄蜜梨

蜡质;果梗长3.3厘米,近果部分稍肥大,黄綠色;梗洼浅广;萼脱落;萼洼較广;果心中等大,近圆形,中位;心室5个,种子黑褐色,长卵圆形,先端尖;果肉白色,质細而脆,多汁,甜酸适度,含总糖量9.8%,滴定酸量0.27%,品质上等,較耐貯藏和运輸。

三、品种評价

本品种树势旺盛, 抗逆力强, 果实品质优良, 有經济栽培价值, 是群众选出的一个有希望的新品种。

22. 金星蜜梨 JINXINGMILI (图90)

金星蜜梨仅在蒯县一带有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 生长在黄土地上的一百多年生树,高达10米,枝展东西6.5米,南北7米,干高130厘米,干周45厘米。定植后4年即开始結果,15年左右进入盛果期。以短果枝結果为主,占80%以上,腋花芽結果較少。生理落果和熟前落果均輕,但隔年結果現象較显著。盛果期树,单株产量在100公斤左右,高者可达250公斤以上。

物候期 发芽期4月上旬, 开花期4月中、下旬間, 果实采收期9月中旬。

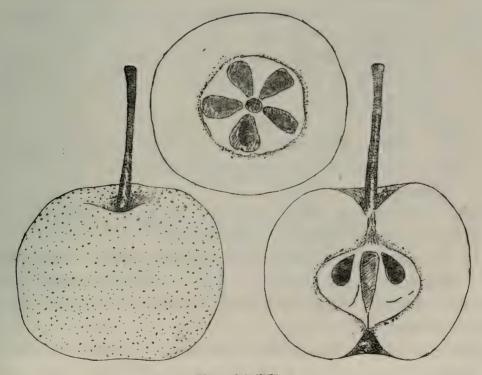


图90 金星蜜梨

抗逆力 本品种对土壤选择不严格, 抗寒、抗旱力較强。

二、植物学特征

果实 果实扁圓形, 平均纵径5.7厘米, 横径6.1厘米, 单果重110—120克; 果皮薄而光滑, 有蜡质, 黄綠色, 有紫紅暈; 果点大而多, 圓形, 黄褐色, 周围有紅圈; 果梗长3.5厘米; 梗洼中深; 萼脱落; 萼洼較深而广; 果心中等大, 扁圓形, 頂位; 心室 5个, 每室种子多为 1 粒, 少数 2 粒; 种子褐色, 卵圓形; 果肉白色, 肉质細脆, 石細胞少, 果汁中多, 味甜, 稍有香气, 含总糖量10.5—11%, 滴定酸量0.1%, 品质上等。果实耐貯藏和运輸, 貯藏期90—120天左右。

三、品种評价

本品种果实品质較佳,果面鮮艳美观,耐貯藏,但在一般情况下,不甚丰产,可适量栽培。

23. 波梨白 BOLIBAI (图91)

波梨白在迁安西部常甸一带有少量栽培,起源历史不詳,为当地的著名地方品种。 植株及果实的形态特征近似蜜梨(当地称'波梨'),似是蜜梨的近緣品种。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿开张,树冠呈自然半圓形。四十年生,树高 6 米,枝展东西5.2 米,南北7.2米,干高45厘米,干周107厘米,新梢生长量18厘米。一般嫁接后 5 一 6 年 开始结果,15—16年后进入盛果期。以短果枝結果最多,約占95%,中、长果枝結果者 极少,仅占 5 %左右。熟前落果較少,产量較高而稳定,二十五年生树,单株产量 125 公斤左右,高者可达200公斤以上。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月中、下旬間。

抗逆力 本品种对土壤要求不甚严格, 抗旱力强, 抗寒、抗风力中等, 易受梨象鼻虫、梨蝽象岬以及食心虫类害虫为害, 但梨黑星病的侵染程度輕微。

二、植物学特征

枝条 一年生枝稍弯曲,灰褐色,皮孔多而小,圓形或长圓形,节間长2.5—3.5厘米;四至五年生枝黑褐色,皮孔多而大,长圓形,灰白色。

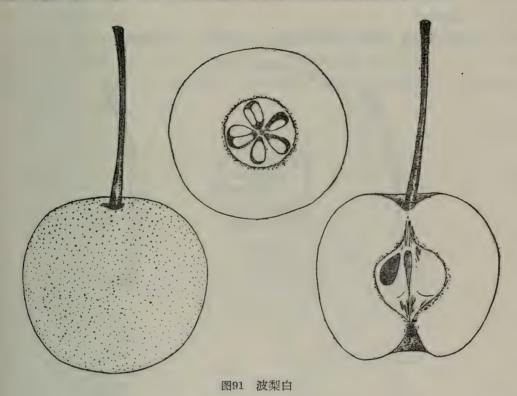
叶 叶片卵圓形,长7.6-9.7厘米,宽5.9-7.8厘米,先端銳尖,基部圓形或浅心脏形;叶緣具細而密的銳鋸齿,基部粗大,齿芒前伸;叶面綠色,叶背浅綠色,两面均平滑无毛;叶柄长3.5-4.7厘米,正面有稀茸毛。幼叶浅綠色,微紅,有白色茸毛;托叶綫形,不久即脫落。

果实 果实近圆形, 平均纵径4.8厘米, 横径5.2厘米, 单果重89克; 果皮較厚, 光滑, 初采收时为淡綠色, 稍貯后变黄白色; 果点多而細小, 圆形, 銹色; 果 梗 长4.3一

5.3厘米; 梗洼中广,对称,一侧微有小凸起,周围稍具銹斑; 萼脱落; 萼洼較深。周围微显棱脊; 果心較小,卵圓形,中位,对称; 心室 5 个,开张,卵圓形; 种子 6 一 8 粒; 果肉白色,肉质脆而細密,石細胞少,汁多,味甜,稍有香气,品质上等。果实耐貯藏,貯藏期約120天。

三、品种評价

本品种果实品质优良,极耐貯藏和运輸,但果实較小,易受虫害。群众对其評价很高,有經济栽培价值。本品种宜在山区发展栽植,但应加强注意防虫工作。



24. 香蕉梨 XIANGJIAOLI (图92)

香蕉梨在兴隆县龙窝村有少量栽培, 起源历史不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势强健, 树姿开张或下垂; 一至二年生枝綠褐色, 皮孔褐色, 椭圆形, 多而大。幼树入結果期晚, 一般在嫁接后 7 — 8 年开始結果。盛果期树以短果枝結果为主, 約占80%, 中果枝占15%, 长果枝占5%。产量高, 較稳定, 单株产量 150 公斤左右, 高者可达250公斤以上。

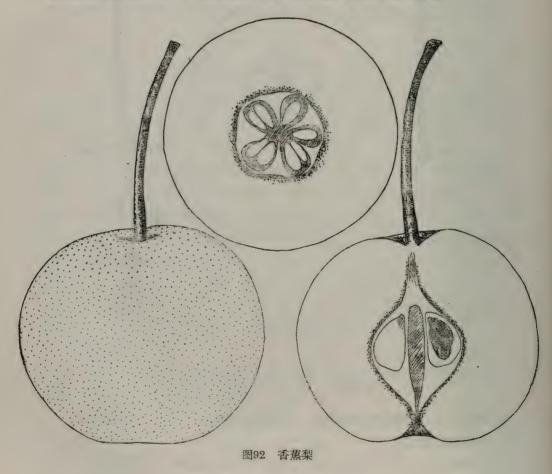
抗逆力 本品种风土适应性强, 抗寒、抗风力也均强。

二、植物学特征

果实 果实扁圆形或近圆形,平均纵径5.6厘米,横径6.3厘米,单果重150克;果面黄綠色,光滑,有蜡质,果皮厚;果点大而密,圆形,銹色;果梗长6.7厘米,綠色,近果部分具小肉瘤;梗洼浅广;萼脱落;萼洼中深而广,周围銹色;果心中等大,卵圆形,顶位;心室5个;种子褐色;果肉白色,质脆,多汁,初采收时味略淡,經貯藏后变香甜,有香蕉之芳香,果汁含总糖量7.8%,滴定酸量0.13%,品质上等,耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势旺盛、丰产、果实品质优良、耐貯藏、有經济栽培价值。



25. 哥喳梨 GEZHARLI (图93)

哥喳梨在邢台县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿稍开张,树冠呈寬圓錐形,新梢平均生长量20厘米; 发枝力强, 萌芽力弱。結果枝多分布在树冠外围, 生理落果和熟前落果均較重, 大小年結果現象显著。

物候期 果实9月下旬采收。

抗逆力 本品种适应性和抗逆力均較差,受梨黑星病和食心虫类害虫为害較重,花 **和幼**果在春季易受冻害。

二、植物学特征

果实 果实扁圆形或近圆形, 平均纵径5.5厘米, 横径 6 厘米, 单果重185克; 果面 綠色, 皮厚而粗糙; 果点大而多, 褐色; 果梗短, 长 3 厘米; 梗洼中深, 較 窄; 導 脱 落; 萼洼中深, 略广; 果心长卵圆形, 中位或基位; 心室 5 个; 果肉白色, 石細胞多, 果汁中多, 味甜酸, 品质中等。

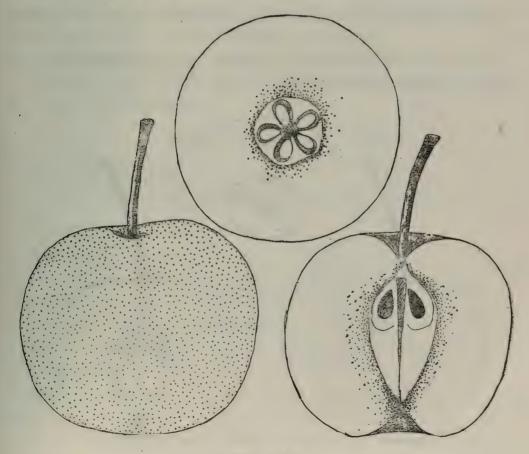


图93 哥喳梨

三、品种評价

本品种树势中庸, 果实品质一般, 經济栽培价值不高。

26. 串波梨 (拟) CHUANBOLI (图94、95)

別名 山波梨 (迁安馬家沟)。

串波梨为最近在迁安县馬家沟村发現的一新品种,是当地果农从自然实生单株中选 出的,原母树現約三十年生。

一、农业生物学特性

树性 树势强健, 树姿开张, 树冠呈半圓形。約三十年生树,高8米, 枝展东西9米,南北7.7米, 干高132厘米,干周95厘米,新梢平均生长量15厘米。嫁接后7-8年开始結果,在缺乏正常管理的情况下,大小年結果現象显著,大年产量一般在200-250公斤,高者可达400公斤以上。

物候期 发芽期 4 月中旬, 开花期 4 月下旬, 果实成熟期 9 月上旬, 果实发育期約 130天。

抗逆力 本品种对土壤选择不严格,在山地栽培,生长与发育表現良好; 抗寒、抗旱力均强,主要病虫的为害程度也較輕微。

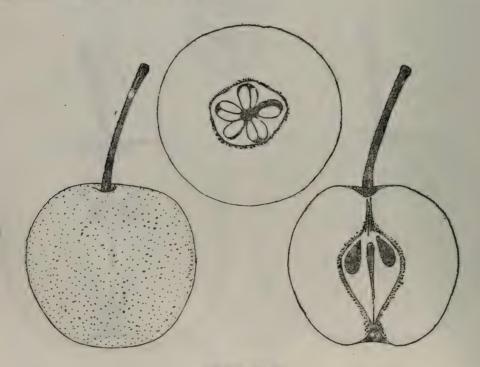


图95 串波梨

二、植物学特征

枝条 树皮粗糙,纵状剥裂,灰褐色;嫩梢被稀疏茸毛;一年生枝稍弯曲,节間长2.5—3.5厘米,赭褐色,皮孔少而小,椭圆形;四至五年生枝赤褐色,皮孔少,长圆形,灰白色。

叶 叶片卵圓形,长7.3-9.6厘米,寬4.9-6.5厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣 有浅而稀疏的鋸齿,齿芒短,向前直伸;叶面綠色,叶緣微紅;叶柄粗,长4.1-5.1厘 米,阳面暗紅色。

果实 果实近圓形,纵径4.6-5.5厘米 横径4.6-5.7厘米,单果重65-95克;果面黃綠色,平滑,果皮薄而脆;果点圓形,褐色,凸出,較显著;果梗粗0.2厘米,长3.3-3.5厘米,綠色,上有褐色小点;梗洼中深,緩入,有銹斑;萼脫落;萼洼中深,較狹窄;果心較小,卵圓形,中位;心室多数4个,少数5个,偶有3个的,每室种子2粒;种子褐色,卵圓形;果肉白色,肉质細脆,貯藏后即变柔軟,石細胞少。果汁多,味酸甜,微有芳香,含可溶性固形物11.3%,品质中上等。果实采收后即能生食,但稍經貯藏,品质有所提高。果实稍耐貯藏和运輸,貯藏期60多天。

三、品种評价

本品种适应性强, 树势旺盛, 栽培管理容易, 丰产, 惟果实品质一般, 貯藏性也較差, 但熟期較早, 故仍可适量发展。

27. 甜罐梨 TIANGUANRLI (图96)

別名 自生罐梨、自生梨(昌黎)。

甜罐梨为昌黎县杏树园村果农从自然实生单株中选出的一优良类型,原母树約有三十年生。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿半开张。三十年生树,高 7.5 米,枝展 5 — 6 米,干周50厘 米; 萌芽力及发枝力均强。二年生枝上极易形成短果枝。丰产,无隔年結果現象。

物候期 发芽期 3 月下旬,开花期 4 月中、下旬,果实采收期 9 月中旬,落叶期10 月下旬,营养生长期約210天,果实发育期約140天。

抗逆力 本品种抗病虫力强,抗寒、抗风力也都較强。

二、植物学特征

枝条 一年生枝浅褐色,皮孔少而小,椭圆形,不明显; 二年生枝暗灰褐色,皮孔 圆形。

叶 叶片平展,椭圆形,长8.4-9.3厘米,寬4.3-5.6厘米,先端漸尖,少数长尾状,基部圆形或广楔形;叶緣有整齐的針芒状細銳鋸齿;叶面光滑,革质,浓綠色,背

面浅綠色,两面均无毛;主脉明显,浅黄綠色,侧脉分布均匀;叶柄細,长2.8—5.4厘米,被有灰白色茸毛,基部較多。

芽 花芽圓錐形, 先端銳尖, 赤褐色。

果实 果实长倒卵形,纵径 5 厘米,横径3.5厘米,单果重40-60克;果面平滑,果皮 浅黄綠色,阳面有浅紅暈;果点小而密,黄褐色,近果梗处的較大,近果頂部的較小;

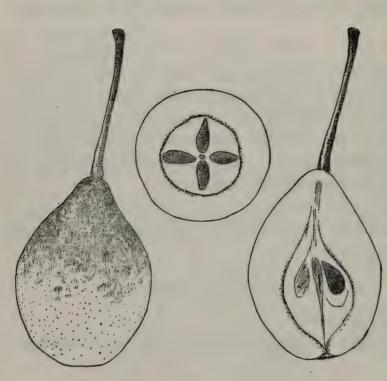


图96 甜罐梨

果梗細,近果部分肥大,长3.8-4.1厘米, 暗紅色;梗洼极浅,殆无;萼脱落;萼洼极浅,殆无;萼脱落;萼洼极 戏,周围稍有銹斑;果心大,頂位,椭圓形,纵径3.2厘米,横径2厘米;心室4个;种子大,长卵圓形,暗褐色;果肉白色,肉质細而脆,汁多,味甜,品质中等,耐貯藏。

三、品种評价

本品种抗逆力强, 产量高而稳定,果实风 味較好,皮色美丽,但 果实較小,发展前途不 大,可作为育种的原始 材料。

28. 木 梨 MULI (图97)

木梨在巨鹿县孔家砦村有少量栽培,起源历史不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势較弱,树麥开张,树冠呈扁圓形。 五十年生树,高 4 米,枝展东西 3.2 米,南北 3 米,干高110厘米,干周58厘米,新梢平均生长量11.3厘米;发 枝 力弱,萌芽力中等。幼树进入結果期晚。果枝寿命較短,多分布于树冠中部。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月中旬。 抗逆力 本品种风土适应性和对主要病虫害的抵抗力均較强。

、二、植物学特征

果实 果实卵圓形, 平均纵径4.2厘米, 横径4.7厘米, 单果重63克; 果皮厚, 果面 黄綠色; 果点小而密, 圓形, 黄白色; 果梗长 4.5厘米; 梗洼浅广, 周围光滑, 有不甚 明显的五条沟紋; 萼脱落; 萼洼浅, 較广, 有銹色斑; 果心較大, 椭圓形, 中位; 心室 5 个, 每室种子多为 2 粒; 种子尖銳, 近三角形, 黑褐色; 果肉白色, 质硬, 石細胞中多, 果汁較少, 味酸微涩, 品质下等。果实耐貯藏, 供生食或熟食用。

三、品种評价

本品种果实肉质硬, 品质不佳, 經济栽培价值不高。

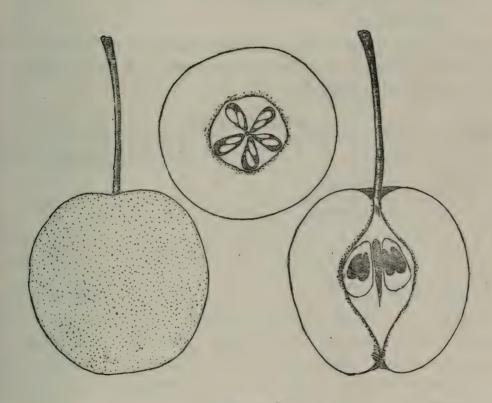


图97 木 梨

(三) 鴨梨品种群

1. 鴨 梨 YALI (彩图二十九,图98、99、100、101)

別名 雅梨 (南皮县志)、呀儿梨 (順天府志)、鴨儿梨 (曲阳县志)、芽梨 (定县志)、甜梨 (巨鹿)、鴨嘴子梨 (大名魏鎭)。

鴨梨为我省分布最广、品质最好的梨品种,南起大名,北至承德,无論在平原、丘陵和山地皆有栽培,而以交河、河間、定县、束鹿和大名魏鎭等地栽培最盛,栽培比重均占各县梨树栽培株数的70—90%之間。鴨梨的起源历史尚无确凿資料可資考証,但根据古文献記載,可能起源于我省的正定和定县一带。

一、农业生物学特性

树性 幼树时期,树势生长旺盛,进入盛果期后逐漸趋于中庸,枝条弯曲,倾斜角度大,树冠呈自然半圓形; 萌芽力中等,发枝力弱,通常仅頂端 1 一 2 个芽萌发成枝。 在不同地区內的生长情况記載如表 7。

表 7

鴨梨生长情况記載表

生长地点	地势	土壤	拔海(米)	树 龄 (年)	树高(米)	干高(厘米)	干周(厘米)	枝(米)展东西 南北	新梢生长量 (厘米)
大名魏鎮南关	平地	粉砂壤土		31	5.5	45	73	5.0	15.4
変 河 大 芦	平地	粉砂粘壤土		15	3.8	80	36	3.8 3.5	27.0
易县张天峪	坡地	黄砂土	120	25	7.0	150	86	7.0 6.2	28.0
怀 来 官 庄	坡地	黄砂壤土	520	28	5.0	45	49	5.6	20.0
昌黎河北省农业科学院果树 研究 所	平地	砂砾壤土	16	20	5.7	85	54	5.2 5.3	28.0

嫁接后 4—5年开始結果,16—17年后进入盛果期,在一般管理的情况下,一百年生大树仍能正常結果。果枝主要着生在三至五年生枝上。盛果期树以短果枝結果为主,中、长果枝結果較少,也有一定数量的腋花芽結果。果台在結果的当年,能抽生1—2个果台枝,多数在翌年形成花芽,第三年开花結果。短果枝寿命长,一般能活15年以上。因短果枝能輪替結果,故产量稳定而丰产。四十年生以上的大树,单株产量为150—200公斤,最高产量可达550公斤以上。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)和石家庄专区果树研究所(石家庄市)等1956—1957年的記載如表 8。

表 8 鴨梨物候期記載表										
	地点、年本	昌	黎	定	县	石	家 庄			
項	年度	1956	1957	1956	1957	1956	1957			
花	花芽萌动期			26/111	25/III	24/111	24/111			
	花芽膨大期	2 /1V	5 / IV				1/IV			
	花芽开放期	14/IV	22/IV	5 / IV	5 / IV		6 / I V			
	开花初期	21/IV	27/IV	14/IV	15/IV	13/IV	13/IV			
	开花盛期	25/IV	29/IV	15—20/IV	16/ IV	14/IV	14/IV			
	开花末期	5 / V	5 / V	21/IV	23/IV	21/IV	21/IV			
	开花持續日数	15	9	8	9	9	9			
叶	叶芽萌动期	10/IV		5 / IV	2 / IV	2 / IV	3 / IV			
芽	叶芽开放期	· 24/ IV	26/IV	12/IV	13/IV	14/IV	16/IV			
新梢	新梢开始生长期	28/IV	28/IV	12—13/IV	12—13/IV		19/IV			
	新梢迅速生长期	5月上中旬	5月上中旬	20/ IV —12/V	18/IV—18/V		4月下旬一5月上中旬			
	新梢停止生长期	10/VI	10/VI	27/V-2/VI	2 /VI		22/VI			
	长生日数	44	44	46	52		65			
果	开始生长期	10/V	8 / V	21/IV	28/IV		26/IV			
	迅速生长期	5月下旬一 6月中下旬 一7月中旬	7月中旬	7月中旬	7月下旬					
	第一次生理落果	26/ V	20—25/V	16—25/V	10-25/V					
	第二次生理落果	26/VI								
实	采收期	15/IX	18/IX	22/VIII —22/IX	1—16/IX		4 / IX			
	果实发育日数	129	134	123-154	127—142		132			
花	开始分化期	7月中旬		6月中旬						
芽	大量分化期	予化期 8月上旬一 10月中旬		7月上旬一 8月中旬						
叶	开始落叶期		10月上中旬	10月中旬	10月上旬					
	落叶終了期		11月上旬	11月上旬	11月上旬					

抗逆力 本品种风土适应性强,对地势土壤的选择不严格,抗盐碱、抗旱、抗涝力均较强,以在砂质土上栽培生长表現最好,果实品质最佳。鴨梨抗黑星病力弱,果实易受食心虫类害虫为害;枝叶抗药力较弱,尤其对波尔多液的反应更为敏感。春季有冻花。

現象, 但不經常出現, 一般为害不太严重。

农业技术特点 本品种发枝力弱,枝条伸展角度大,故树冠显得稀疏,可通过修剪促生分枝。对发育枝,一般应掌握多短截、少疏剪的原則,但对衰老的短果枝群应行疏間或更新,以使其继續生长結果。鴨梨自花授粉率低,在缺乏授粉树的情况下,产量显著降低。授粉树品种,据群众經驗,以雪花梨、面梨(束鹿、宁晋)、脆 梨、胎 黄 梨(交河、河間)、油秋梨、象牙梨(定县)、黑核酸、銀白梨、紅鴨梨(大名魏鎮)和京白梨、慈梨(昌黎)等較为适宜。

二、植物学特征

枝条 树干暗灰褐色,嫩梢密被米黄色茸毛;一年生枝黄褐色,皮孔小而少,椭圆形,黄灰色,纵列或散布,节間长 3 一4.9厘米;二至三年生枝灰褐色,皮孔 稍 大,圆形或卵圆形,黄褐色;四年生枝紅褐色,皮孔大,多为圆形。

叶 叶片大,广卵圆形,长10.4—14.5厘米,宽7.4—10.8厘米,先端漸尖或突尖,基部圆形或广楔形;叶緣呈显著的波浪状,具短小的針芒状锯齿,齿芒向內合攏,基部锯齿稀,不显著;叶面浓綠色,背面浅綠色,两面均无毛;主脉基部暗褐色,有黑褐色短刚毛;叶柄长4.4—6.8厘米,柄沟紫紅色。幼叶浅綠褐色,叶片与叶柄均密被米黄色



图99 鴨梨的花和花序





柔毛,不久即脱落。

花芽 花芽圓錐形, 頂端較鈍, 鱗片黃褐色, 茸毛較多。

花 花序直径13—15厘米,每个花序有花5—10朵,以7—8朵为最多;花冠直径3.9—1.7厘米,花瓣5片,长卵圆形,长1.7—2.2厘米,宽1.4—1.8厘米,蕾期浅白綠色,带有紅色网紋,盛开时白色;花軸密被米黄色茸毛;花梗长5.1—5.5厘米,也有較多的茸毛;萼片长三角形,先端漸尖,边緣有棕色細鋸齿,长0.7厘米,內外均有浅棕黄色茸毛;萼筒稍短,长約为萼片的三分之二;雄蕊19—25个,以20—21个为最多,长約1厘米,花药紫紅色;雌蕊柱头5个,浅黄色,基部分离,无毛,比雄蕊略高或等高。

果实 果实寬倒卵圓形,近果梗处有偏斜状凸起,似鴨头状,这是鴨梨的显明特征,纵径7.7-8.3厘米,横径5.9-7.8厘米,单果重125-260克,最大者可达530克;果皮 細薄而光滑,有蜡质,采收时綠黄色,貯藏后变为黄色,梗洼附近有銹色斑;果点黃褐色,圓形,近梗洼处大而稀,漸至萼洼处則小而密;果梗长3.6-6.1厘米,基部肥大,呈肉质化;梗洼浅而窄,近于无;萼脱落;萼洼深而广,内具黄褐色銹圈;果心較小,中位,卵圓形;心室5个,每室种子多为2粒;种子中等大,长卵圓形,先端尖,基部圓形,深褐色;果肉白色,质細而脆,石細胞很少,果汁多,味甜微酸,稍有香气。宁晋县赵州所产的鴨梨,果汁含可溶性固形物10.4%,滴定酸量0.1%;大名魏鎭的鴨梨含可溶性固形物11.18%,滴定酸量0.238%,品质上等。果实极耐貯藏和运輸,一般能貯藏180天左右。

三、品种評价

本品种对风土的适应能力强,开始結果年龄早,树势虽不甚强健,但产量较高而稳定。果实肉质細脆,汁多,味甜,品质优良,且耐久貯和远运,但抗黑星病力弱,易受食心虫类害虫为害。自花授粉率低,需配置一定数量的授粉树,才能正常座果。本品种經济栽培价值高,在平原砂地梨区可以大量发展;在山地土层較厚的梯田上,也可以作为主要品种适量栽培。

- [附記] 鴨梨是我省栽培历史最久、栽培范围最广的主要品种,在长时期的 繁衍过程中,通过广大果农的选择,鸭梨中的优良品柔相继出现。目前,在我省平原砂地梨区内栽培的鸭梨,大致上可以区分为三种各具特点的类型,即:
- (1) 小鸭梨——在交河、河間一带称"汉白梨",深县、束鹿等地称"軟枝鸭梨",巨鹿、邢台一带称"二槽子鸭梨",大名魏鎭则通称"小鸭梨"。这个类型的鸭梨,其主要特征是:植株生长势较弱,但花芽分化能力和結实力很强,产量高,年年結果;果实形状較圓,果基部的鸭嘴状凸起不显著,果梗較細,果皮色澤早期变黃,皮藤而肉細,味甜,耐貯藏。
 - (2) 大 鴨 梨——在交河、河間一带称"大青皮",深县、束鹿等地 称"硬枝鴨梨",南部

地区則通称"大鴨梨"。这个类型的鴨梨,其主要特征是: 树势较强盛,叶片浓緑色,花芽分化和結实能力較差,产量中常;果实通常呈倒卵形,果身較长,鴨嘴状凸起很显著,果梗較粗,至采收时,果皮尚呈青綠色,皮較厚,肉质稍粗,带酸味,耐貯力不如小鴨梨,但在广大梨区內,目前仍以这种梨居多。

(3) 中路鸭梨——植株和果实的特征与特性介于大鴨梨和小鴨梨之間,这种鴨梨在各地的 鴨梨园內常可遇見。

据有經驗的果农們的見解,认为这种类型的出現与接穗的选择有关。很显然,这些类型很可能是鴨梨的一些"芽变类型",对于一种栽培广泛的多年生栽培植物来說,在长时期的无性繁殖(嫁接)过程中,这种現象的出現是必然的。因此,在今后进一步发展鴨梨栽培的过程中,有必要通过进行单株选择,选出最优良的类型作为采取接穗的母树,以逐漸达到"优中求优"的目的。

但是,也有人认为,这种现象是由于土壤条件的不同而引起。他們认为,在粘重的 土地 上栽培的鸭梨,易趋向于长成"大鸭梨"的类型,而在砂壤土上栽培的鸭梨,则多趋 向于"小鸭梨"的类型。然而,据河北省果树资源调查組在大名魏鎮南关的鸭梨园内发现,同一 园内,近 在咫尺,經 挖掘土壤观察,土壤条件并无多大差異,而"大鸭梨"和"小鸭梨"的类型同时存在。据該地80多岁的老果农(魏鎮公社南关果树生产队队长韓东升同志的父亲)反映,不同类型的鸭梨,虽經数代繁殖,仍能保持它的原有特征与特性。因此,土壤条件的不同,似乎并不是产生不同类型的唯一因子。

此外,河北省果树資源調查組在東鹿周头村和大名西代固村分別发現了两株鴨梨的独特的"芽变类型",这两株鴨梨的变型,都以果实碩大而著称,单果重通常均能达到300克以上。大名 西代固村的一株,树势中庸,果实很大,味甚佳美,对梨黑星病的抵抗能力强于一般鴨梨。这是一些很有希望的类型。河北省农业科学院果树研究所对此已予注意,并正在进一步研究与观察中。

2. **胎黃梨** TAIHUANGLI (彩图三十,图102、103)

別名 黄梨 (交河)。

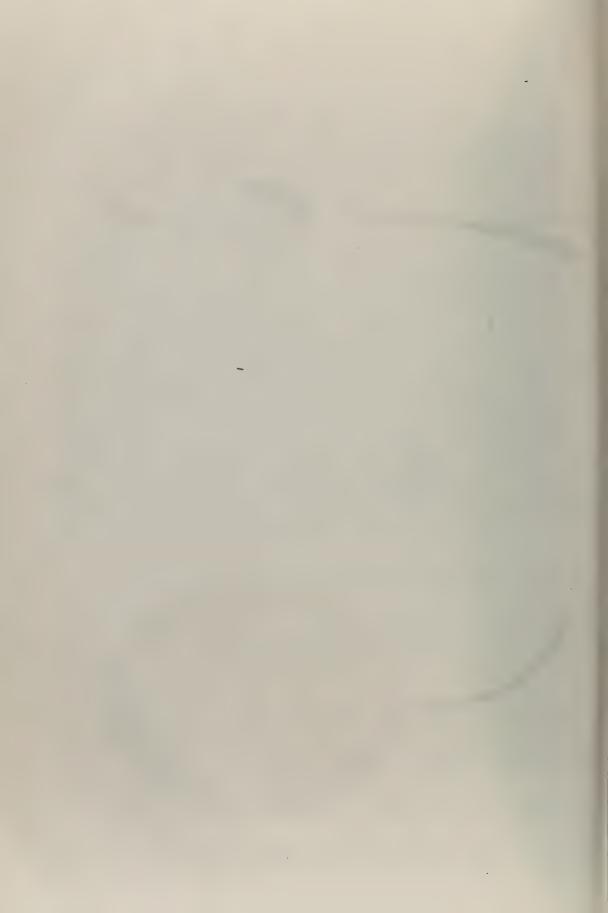
胎黃梨在交河县北部栽培較多,約占当地梨树栽培株数的10%左右;河間、献县等地也都有少量栽培。栽培历史并不长,据传說起源于交河县孟太监村,在1904年以后,才逐漸繁殖推广。

一、农业生物学特性

树性 在交河地区树势生长表現中庸,树姿略开张,树冠呈圆头形。三十多年生树,高3.3米, 枝展东西5.2米,南北4.9米,干高70厘米,干周62厘米,新梢平均生长量15厘米; 发枝力和萌芽力中等,枝条分布适中。盛果期树主要以短果枝結果,但很少形成短果枝群。产量較高,但大小年結果現象較显著。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,較鴨梨晚 2 一 6 天,果实采收期 8 月上旬,果实发育期110—120天。

抗逆力 本品种对土壤及栽培管理要求不太严格,抗黑星病能力强,但抗涝力較差。



二、植物学特征

枝条 嫩梢密被茸毛。一年生枝略弯曲,粗細中等,节間长2.6厘米,表面黄褐色, 皮孔少,长圆形,分布不均匀;四至五年生枝赤褐色,表面有灰色蜡质层,較平滑。

叶 叶片卵圓形,长7.5-9.7厘米,宽6.6-9.5厘米,先端突尖,基部圓形;叶緣两側稍向上反卷,鋸齿浅小,尖銳;叶面深綠色,有光澤;叶柄細,长2.8-4.6厘米;叶脉分布均匀,浅綠色。幼叶浅綠色,微有紅暈,被有較多的茸毛。

花芽 花芽圓錐形,鱗片三角形。

果实 果实椭圆或倒卵圆形,纵径6.1—7.1厘米,横径5.5—6.4厘米,单果重102—144克;果皮較厚,果面光滑,有蜡质,采收初期为黄綠色,稍貯后变黄色;果点小,圆形,淡褐色;果梗粗,长4.1—5.9厘米,綠褐色;梗洼浅小,周围有沟紋;萼脱落;萼洼深,較狹窄,有銹斑,周围有小棱起;果心中等大,卵圆形,中位;心室5个,每室有种子2粒;种子稍大,卵圆形,深褐色;果肉白色,肉质較細而脆,果汁多,味較甜,略有香气,品质上等。果实不耐貯藏,貯藏期約30多天,如貯藏过久,則果汁减少,品质下降。

三、品种評价

本品种丰产, 抗黑星病能力强, 为当地品质較好的早熟品种之一, 但果实不耐 貯藏, 可适量发展。植株的耐涝力較差, 常易因水浸而引起水害, 应选择排水良好的地方进行栽培。

3. **金鴨梨**(拟) JINYALI (彩图三十一)

別名 实生大鴨梨 (保定市滿城区)。

金鴨梨为一新发現的农家优良品种,原母树是生长在保定市滿城区石井村的一棵自然实生苗,1944年,經田卓章发現后移入院內栽植,結果后,由于果实 个 大,品 质 优良,随之进行嫁接繁殖。目前,栽培范围尚不普遍。1957年,經河北省果树資源調查組調查鉴定后,命名为金鴨梨。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿直立,树冠呈寬圓錐形。生长在砂壤土上的十五年生树,高 5.5米,枝展东西4.9米,南北4米,干高170厘米,干周45厘米,新梢平均长26厘米。 熟前容易落果。原实生树九年生时开始結果,十四年生时产量为18公斤。

物候期 花期 4 月中、下旬、果实采收期 9 月中旬。

抗逆力 本品种不易感染黑星病,但果实受食心虫类害虫为害較重。

二、植物学特征

枝条 一年生枝直伸,赤褐色,基部微有茸毛,皮孔中多,圓形或椭圓形,节間平

均长2.7厘米。結果以前枝条有針刺,开始結果后逐漸减少。

叶 叶片卵圓形,长5.5-8.3厘米,寬4.8-6.8厘米,先端漸尖,基部浅,心脏形 叶緣有浅小而整齐的鏡鋸齿;叶面綠色,背面浅綠色,两面均无毛;叶柄較細,长2.3-5厘米,微有茸毛。

果实 果实极大,长卵圆形,纵径9-11.6厘米,横径7.9-9.5厘米,单果重306-173克;果皮較厚,果面平滑,采收时为黄綠色,貯藏后变金黄色;果点多而明显, 圆形或不規則形,黄褐色,近梗处者大而密,中部者小而稀;果梗紅褐色,长4.8-5.4厘米,近果部分稍肥大,基部常向一侧弯曲;梗洼浅,几乎与果肩相平,一侧常凸起; 萼脱落或残存; 萼洼中广; 萼筒壶形;果心小,梭形或圆錐形,中位,不对称; 心室5个,开张,长椭圆形,每室有种子2粒;种子中等大,卵圆形,深褐色;果肉乳白色,肉质致密,稍硬脆,石細胞中多,果汁較多,味甜微酸,有微香,含可溶性固形物12.2%,品质上等。果实稍耐貯藏,貯藏后肉质易变綿軟。

三、品种評价

本品种果实大,品质佳,但产量較低,熟前易落果,目前可以少量发展和引种試栽。

4. 蜜梨脆 MILICUI (彩图三十二)

別名 骨头蜜 (撫宁)。

蜜梨脆为群众所选出的农家优良品种,原母株生长在秦皇島市北部袁家沟村,約有一百年生。由于品质优良,于1949年左右便开始进行嫁接繁殖,但目前分布数量并不太多。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张,树冠呈半圓形,枝条着生較密,树冠内部枝条纖細。十年生树,高5.5米,枝展东西4.5米,南北4.26米,干高62厘米,干周35厘米,新梢平均生长量21厘米。嫁接后6一7年开始結果,以短果枝結果最多,約占69%;中果枝次之,約占29%;长果枝极少,占2%。生理落果較多,熟前不易落果。丰产,但在粗放管理的情况下,大小年結果現象甚显著,原实生树,小年单株产量50一75公斤,大年最高单株产量可达350公斤以上。

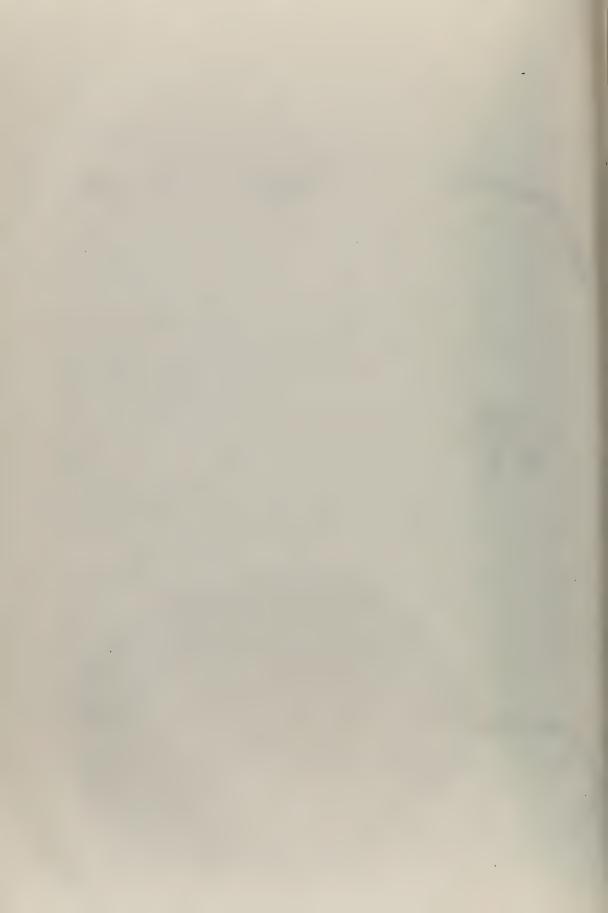
物候期 花期 4 月下旬,果实采收期 9 月中、下旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗风力强,对干旱有极强的忍耐力,病虫害发生較少,对土 壤选择不严格,在瘠薄山地上生长結果尚称良好。由于枝条着生过密,修剪时应以疏間 为主。

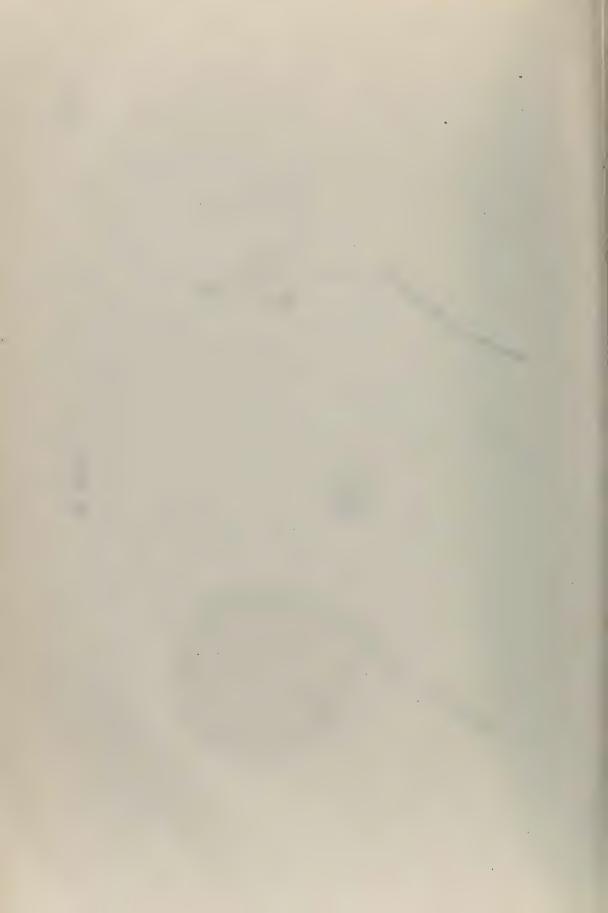
二、植物学特征

枝条 幼树树干棕褐色,皮孔长形,白色,横列;嫩梢阳面紅褐色,被有較多的茸毛,但不久即脱落;一年生枝紫褐色,节間长2.8—4.5厘米,皮孔多而小,圓形或椭圆









形, 自色; 二至三年生枝灰褐色, 皮孔多而大, 圓形或橢圓形, 浅黄色。

叶 叶片长卵圓形或浅心脏形,长8.5—10厘米,寬5.6—6.8厘米,先端 漸 尖,基 部鈍形;叶緣具不整齐的复状銳鋸齿,基部鋸齿不明显或微波浪状;叶面綠色,背面浅 綠色,两面均平滑无毛;叶柄长3.6—4.5厘米,阳面褐色;托叶綫形,不久即脱落。幼 叶紅褐色,两面与叶柄均密生白色茸毛。

果实 果实稍小,形状极似鸭梨,纵径 5.2-6.1 厘米,横径 4.5-5.3 厘米,单果重50-86克;果皮薄,果面光滑,黄綠色,阳面有时微具紅霞;果点明显,分布不甚均匀,圓形或角状,褐色;果梗长 4-4.6 厘米,梗洼—侧常凸出,果梗随之歪生,此为极易識別之特征; 萼脱落;萼洼中广,深0.5-0.8厘米,宽1.8-2.2厘米,边缘有时具棱脊;果心較小,椭圓形,中位,不甚对称,纵径2.7厘米,横径1.8厘米;心室 5个,每室种子多为 2粒;果肉水白色,肉质細而脆,石細胞少,果汁多,甜酸适度,含可溶性固形物16.2%,品质上等。果实耐貯藏和运輸,貯藏期約150多天。

三、品种評价

本品种树势强健,抗逆力較强,丰产,果实品质优良,耐貯藏和运輸,但在肥、水供应不足的情况下,果实較小,有經济栽培价值。

5. 鵝头梨 E'TOULI (彩图三十三)

別名 鵝梨 (撫宁)。

鹅头梨主要分布于撫宁半壁山和青龙县东部一带,栽培株数不多。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张。四十年生树,高 7 米,干高135厘米,干周56厘米,枝展6.8 米,新梢平均生长量 7 厘米。嫁接后 5 一 6 年开始結果,20 年左右进入盛果期。中、短果枝多着生在二至四年生枝上,以短果枝結果最多,腋花芽結果极少。生理落果严重,熟前落果較少。丰产,盛果期树,单株产量250公斤左右。

物候期 花期 4 月中、下旬,果实采收期 9 月上、中旬。

抗逆力 本品种耐旱、抗寒,病虫害发生少,但易受风害。

二、植物学特征'

枝条 一年生枝紫褐色,皮孔圆形或长圆形,灰白色,节間平均长2.3厘米。

叶 叶片卵圓形,长6.3-9.4厘米,宽6-7.7厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣 为芒状鋸齿,刺芒向內弯,基部近全緣,或有极稀的粗鋸齿;叶片两面均无毛;叶脉明 显,主脉中粗,侧脉杂出,无茸毛;叶柄长3.7-4.2厘米,基部較粗。

花芽 花芽卵圓形, 先端較鈍, 紫赤色, 茸毛中多。

果实 果实寬倒卵圓形,纵径5.5-5.8厘米,横径5.3-5.6厘米,单果重56-94克;

果皮薄,果面光滑,黄綠色;果点中等大,圓形,微赤色;果梗长4-4.6厘米,浅褐色,上有白色小点;果实基部一側凸出,似鵝冠状,故称"鵝头梨";梗洼极浅小,深0.23厘米,宽1厘米,并有不明显的沟紋,有时有銹斑;萼脱落;萼洼中广,深0.62厘米,宽1.9厘米,边緣稍現棱脊;果心較大,卵圓形,纵径3.2厘米,横径2.6厘米,中位;心室4个,每室种子多为2粒;果肉水白色,石細胞少,肉质較細,果汁多,甜酸适度,稍有香气,品质上等。果实不耐貯藏,仅可貯藏30多天。

三、品种評价

本品种抗寒、抗旱力均强,丰产,但果实不耐貯藏和运輸,可在交通方便的地区适量发展。

6. 酥 梨 SULI (图104)

別名 大核梨、热儿梨(昌黎)。

酥梨仅在昌黎一带有栽培, 但数量不多。

一、农业生物学特性

树性 树势健壮,树姿半开张。三十年生树,高8.5米,枝展1.2-4.8米,干周55 厘米;萌芽力中等,发枝力弱,枝条稀疏。以短果枝結果为主。果台在結果的当年一般能抽生1-2个枝条,但多不能在当年形成花芽。进入結果年龄較迟,一般嫁接后10年左右才开始結果,18年后进入盛果期。产量較高,但有大小年結果現象,在一般管理条件下,三十年生树,单株产量100-200公斤,最高产量可达250公斤以上。

物候期 发芽期 4 月上旬, 开花期 4 月中旬, 果实采收期 8 月中旬, 落叶期10月下旬, 营养牛长期約200天, 果实发育期120天左右。

抗逆力 本品种在山坡砂壤土上栽培,树势发育健壮,果实皮薄,肉細,味甜;在 粘壤土上栽培,植株生长不良,果实皮厚而粗糙,果汁多,但味淡,成熟較迟,且不 耐貯藏。植株对病虫害的抵抗能力較强。

二、植物学特征

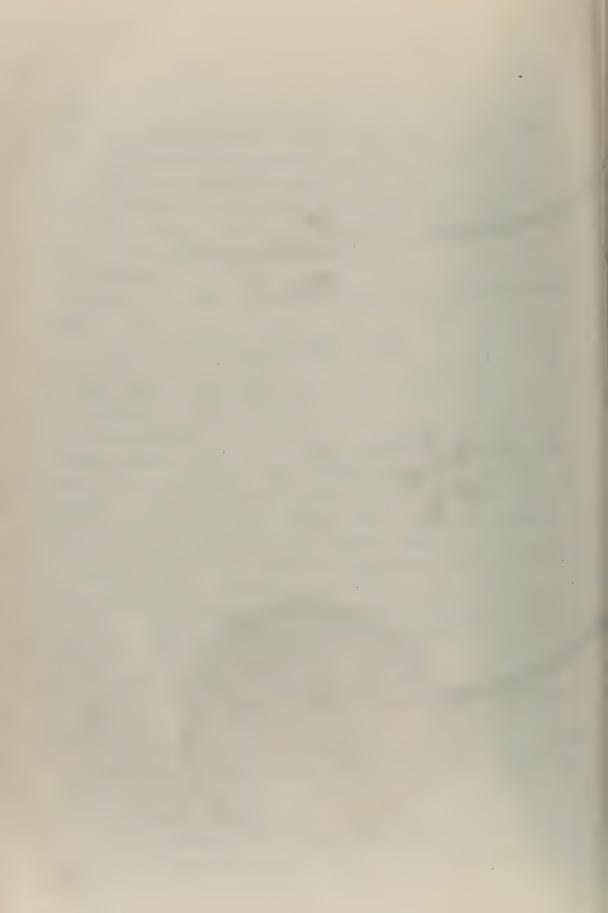
枝条 一年生枝赤褐色,皮孔中多,椭圆形,綠褐色,极明显;二年生枝暗褐色, 皮孔圓形,灰白色。

叶 叶片卵圆形或椭圆形,长9.5—12.8厘米,宽6.1—8.4厘米,先端突尖,基部 截形或圆形;叶缘波浪状,有針芒状細鋸齿;叶面平滑无毛,有光澤;主脉粗大,侧脉 分布密而均匀;叶柄长4.3—6.5厘米。

花芽 花芽中等大,卵圓形,先端鈍尖。

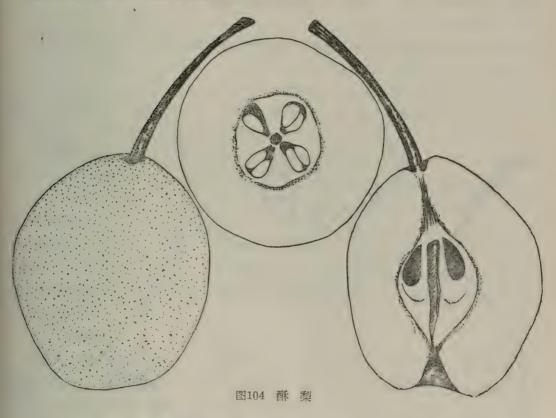
果实 果实倒卵形或近椭圆形,纵径 5.8—6.6 厘米,横径 5.3—5.7 厘米,单果重 87.2—117.5 克;果皮薄而坚韌,果皮平滑,黄綠色;果点小而密,圆形,褐色,凸出





三、品种評价

本品种树势强健,丰产,品质优良,但进入結果期較晚,果实耐貯运力較差,大小年結果現象較显著,可适量发展。



7. 紅秋梨(拟) HONGQIULI (图105)

紅秋梨是最近在兴隆县楊家窩鋪村发現的一自然实生单株,由于具有較为优良的栽培性状,故群众已选作栽培品种。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树冠呈圓头形;一至二年生枝綠褐色,皮孔少,圓形,褐色。以短果枝結果为主,約占95%以上,果枝寿命通常为4-5年。产量稳定,大小年結果現

象不显著,单株平均产量250公斤左右,最高可达400公斤以上。

物候期 果实9月下旬采收。

抗逆力 本品种生活力旺盛,风土适应性很强,但果实易罹炭疽病。

二、植物学特征

果实 果实倒卵圓形,纵径5.8厘米,横径5.5厘米,单果重60克;果皮薄,黄綠色,阳面呈浅橘紅色;果点小;果梗长3.9厘米,基部肉质;梗洼不显著;萼脱落;萼洼中深而广;果心小,頂位,椭圓形;心室5个;果肉白色,果汁多,味甜,含总糖量12.2%,滴定酸量0.36%,品质上等,較耐貯藏和运輸。

三、品种評价

本品种树势强壮,丰产,果实品质优良,但抗病力稍差,是一个有发展前途的新品种。

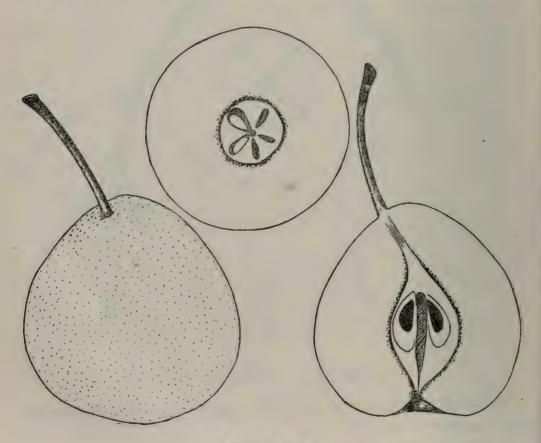


图105 紅秋梨

(四) 雪花梨品种群

1. 雪花梨 XUEHUALI (彩图三十四, 图106、107)

別名 象牙梨 (定县、深县、束鹿)。

雪花梨为我省名产之一,在宁晋、藁城、定县和柬鹿等地均有栽培,而以宁晋县赵州一带栽培最多,也較集中,故也称"赵州雪花梨"。本品种在赵州約占当地梨树栽培株数的15—35%。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,幼树树姿直立,结果后呈半开张。三十年生树,高4.9米,枝展4.7米,干高70厘米,干周52厘米,新梢平均生长量16.3厘米;萌芽力和发枝力均较强。嫁接后4-5年开始结果,17-18年后进入盛果期。以短果枝結果最多,中、长果枝及腋花芽結果数較少。座果率較高,熟前不易落果。丰产,約三十年生树,单株平均产量150公斤左右,最高产量可达500公斤以上。

物候期 根据石家庄专区果树研究所1957年記載: 花芽萌动期3月25日, 花蕾分离期4月6日, 初花期4月15日, 盛花期4月16日, 开花末期4月23日, 花期較鴨梨晚1-2天, 叶芽萌动期4月1日, 新梢开始生长期4月19日, 新梢停止生长期6月8日, 果实采收期9月中旬, 落叶初期10月29日, 落叶終期11月11日。

抗逆力 本品种适宜栽植于土层肥厚的砂质壤土上, 抗旱、抗涝力都很强, 但抗风力較差, 同时不易感染黑星病。如与鴨梨同时高接在同一杜梨砧木上, 鴨梨发病很重, 而雪花梨并未感染, 抗药力也較鴨梨为强, 但易受东北小食心虫、梨小食心虫和梨大食心虫等的为害。

二、植物学特征

枝条 懒梢直伸,褐綠色,具稀疏茸毛;一年生枝綠褐色,皮孔較少,橢圓形或卵圓形,黃灰色,节間平均长 5 厘米,叶芽痩长,离生;二年生枝灰褐色,皮孔卵圓形或圓形;三至五年生枝暗灰褐色,皮孔圓形或扁圓形。

叶 叶片长椭圆形或椭圆形,长7.4—11.6厘米,宽6.5—7.6厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣具短針芒状鋸齿,齿芒前伸,基部鋸齿不明显;叶面深綠色,背面浅綠色,质厚而有光澤,两面均平滑无毛;叶柄长2.5—4.2厘米。幼叶浅紫紅色,正面无毛,背面及叶緣有稀疏黃柔毛,但不久即脫落。

花芽 花芽大,长圓錐形,先端尖,深紫褐色,茸毛中多。

花 每个花序有花 5-9 朵,以 6-7 朵最多;花冠直径 4-4.6 厘米,花瓣 5 片,寬椭圓形,长1.8-2 厘米,寬1.4-1.8 厘米,花蕾为浅黄白色,边 緣 略現紅色网

紋,盛开时白色,无毛;花梗綠色,有稀茸毛,长1.9-5.6厘米;萼片呈三角形,长1厘米,外面无毛,内面有白色茸毛;叶緣有棕紅色細鋸齿;萼筒較短,約为萼片长度的一半;雄蕊24-31个,以27个最多,长約0.7厘米,花药深紫紅色;雌蕊花柱浅黄色,基部分离,无毛,长約1厘米。

果实 果实极大,卵圆形或宽卵圆形,纵径7.7-9.9厘米,横径7.4-9.8厘米,单果重268-450克,最大者重达1,100克;果皮較厚,果面稍粗糙,具蜡质,采收时为黄綠色,貯藏后变金黄色;果点多而明显,圆形或不規則形,褐色,近梗洼处者較稀而大,近萼洼处潮細密;果梗长5.4-6.9厘米;梗洼中广,周緣有时具棱脊和銹斑;萼脱落;萼洼深广,內緣有銹斑;果心小,卵圆形,对称;中位;心室5个或4个,每室种子多为2粒;种子較大,长卵圆形,先端稍尖,深褐色;果肉乳白色,质細嫩而脆,石細胞少,果汁多,味甚甜,有較浓厚之香气,果汁含可溶性固形物13.8%,滴定酸量0.13%,品质上等。果实耐貯藏和运輸,一般窖藏210多天,风味仍很佳美。

三、品种評价

本品种树势强健,丰产,风土适应性較强,抗旱、抗涝力强,不易**感染黑星病;果** 实个大,品质优良,耐貯藏和运輸,但果皮較粗糙,外形不太美观,易受食心虫类害虫 为害。在平原地区和浅山区的砂质土壤上,有大面积經济栽培的价值。

2. **半斤酥** BANJINSU (彩图三十五,图108、109)

別名 半斤对、蒜臼子梨 (大名)、侉梨 (撫宁)、牛卵子梨 (迁安)、大青皮 (宁晋)、升梨 (武清)、罐子梨 (河間)。

半斤酥的栽培范围很广泛,南起大名,北至青龙,各地皆有,惟栽培株数不多,均 属零星种植,但在涉县活水村一带栽培較集中,約占当地梨树栽培株数的90%左右。本 品种为我省著名的古老地方优良品种之一,确切的起源历史已难查考。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树銮稍开张,幼龄树較直立,树冠呈寬圓錐形或圓头形。五十年生树,高5.1米,枝展东西4.8米,南北5.7米,干高79厘米,干周58厘米,新梢平均生长量19厘米;发枝力中等,萌芽力较强。嫁接后5一6年开始結果,14年后进入盛果期。树寿长达250年以上。盛果期树,主要以短果枝結果,少数以腋花芽結果。熟前落果严重,不甚丰产,在一般的管理条件下,大小年結果現象显著。

物候期 在不同地区内的物候期記載如表 9。





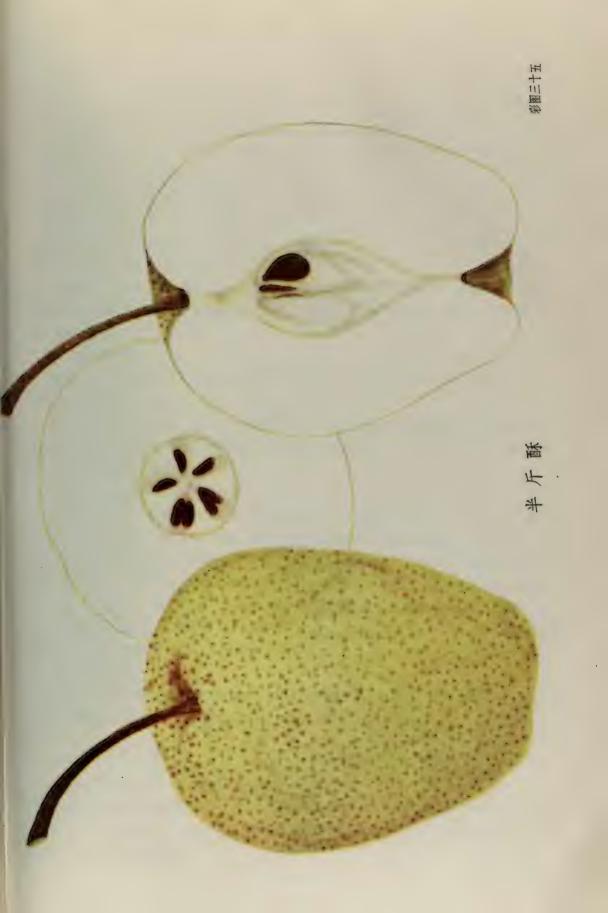




表	(

华斤酥在各地的主要物候期記載表

地点項目	发	芽	期	开	花	期	果多	定采	议	期	落	叶	期
大名县魏鎭	3	月下	旬	4	月上	旬	9	月	下	旬	11	月	上旬
元氏县贊皇鎭	4	月上	旬	4	月中	旬	9	月	下	旬	10月下	旬一	11月上旬
遵 化 县	4	月中	旬	4	月下	旬	9	月	下	旬	11	月.	上旬

抗逆力 本品种对土壤和地势的选择不严格,在山地和平原生长表現均良好,而以輕砂壤土最为适宜;对黑星病的抵抗力較强,但耐涝力差,受食心虫类害虫为害 較严重,熟前易落果。

二、植物学特征

枝条 一年生枝直伸,节間长3.3厘米,綠褐色,皮孔分布均匀,长圓形; 四至五年生枝,灰褐色,較光滑。

叶 叶片大, 卵圓形, 长10.7—14厘米, 寬7.9—9.9厘米, 先端銳尖, 基部圓形; 锯齿浅小, 尖銳, 刺芒中长; 叶面深綠色; 主脉基部微紅色; 叶柄粗, 长2.8—5.1厘米。幼叶微带紅色, 有茸毛。

花芽 花芽圓錐状, 鱗片三角形。

果实 果实大,椭圆形或长卵圓形,纵径7.9—10.8厘米,横径8—9.9厘米,单果重305—578克,最大者重达1,750克;果皮較厚而坚韌,果面粗糙,黄綠色;果点特大,圓形,銹色,分布均匀;果梗粗,长4.3—5.3厘米,黄褐色;梗洼中深;果肩对称; 萼脱落,少数残存;萼洼深,較梗洼狹窄;果心中等大,中位,椭圓形,纵径5.2厘米,横径2.6厘米;心室5个,截面卵圓形,每室种子多为2粒;种子扁卵圓形,褐色;果肉白色,肉质致密而稍細,石細胞較少,果汁多,味甜酸,无香气,品质上等。果实耐貯藏和运輸,一般能貯藏200多天,經貯藏后风味更佳。

三、品种評价

本品种适应性較强,栽培管理容易,不易感染黑星病;果实大,耐貯藏和运輸,但产量低,熟前易落果;树势不甚强健,不适宜大面积經济栽培。

3. 慈 梨 CILI (彩图三十六,图110、111、112)

別名 荏梨(山东)、萊阳梨(昌黎)。

慈梨为山东省茌平县原产,故亦有"茌梨"之称。 引入我省栽培的年代不明,至 1939年始引入昌黎栽培。目前,在昌黎、秦皇島市北戴河区等地均有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿开张,树冠呈圓头形。二十年生树,高 7 米,枝展 6 米,干周 77厘米;萌芽力稍弱,但发枝力較强;新梢經过剪截后,可抽生 3 一 4 个新枝,枝条疏密中等。开始結果年龄較早,一般嫁接后 4 一 6 年开始結果,12—13年后进入盛果期。以短果枝結果为主,形成腋花芽的数量較多,腋花芽結果的能力也較强。果台上在結果当年所发出的枝条,一般不能在当年形成花芽,但由于結果枝和預备果枝比例較平衡,大小年結果現象并不显著。产量中等,在一般管理的条件下,十五年生树,单株产量50 公斤左右,最高产量可达193公斤以上。根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1949 —1953年的記載,慈梨及其他主要梨品种历年产量如表10。

	种	单	株 平	均产	量(公斤	-)	年平均产量		
un	<i>ለ</i> ተ	1949年	1950年	1951年	1952年	1953年	4 一切 1 里		
慈	梨	24.4	7.8	61.6	65.2	86.9	49.2		
二十	世紀	25.7	29.3	52.5	67.1	_	34.9		
京	白 梨	19.1	13.0	15.4	29.3	25.9	20.5		
鴨	梨	58.8	20.1	72.5	140.2	101.4	78.6		
蜜	梨	11.3	5.1	33.9	27.6	51.6	25.9		

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1956—1957年的記載, 慈梨的物候期如表11。

表11

慈梨物候期記載表

現	花	花	叶	展	花	始	盛	終	开花	新	新	果	果	采	花芽	花芽	花芽
Hill H	芽	芽	芽	叶	茁	花	花	花	持	桁始	新州停止	实始	失 速	收	开	六	完
年期	膨	#	开	HI	分	15	10	16	續期	长	生长期	长	长	-12	始.	量分	成分
度	大	放	放	期	苺	期	期	期	天	期	期	期	期	期	化	化	化
1956	12/IV	15/IV		23/IV		24/IV	28/IV	5/V	11	28/IV	6月上旬	10/V	5月中旬 6月下旬 7月下旬	15/IX			10月
1957	7/IV	11/IV	22/IV	26/IV	25/IV	28/IV	30/IV	6/V	8	26/IV	6月上旬			27/IX			

抗逆力 本品种宜于在砂壤土上栽培,在粘重土上栽培,树势发育不良,果实品质 較差;抗寒力較弱,在昌黎地区冬春有僵芽現象,但不严重:抗药力差,噴布砒酸鉛和 波尔多液时果实易发生粗皮现象;抗风力較弱,熟前遇大风易落果,故栽培时,应注意 設置防风林。慈梨抗病力强,不易感染黑星病,但易招致食心虫类害虫为害。根据河北





省农业科学院果树研究所(昌黎)1953—1954年的調查,慈梨受食心虫类害虫为害的程度与其他品种的比較如表12。

nn nn	种	1953年(%)	1954年(%)	平均被害率(%)
慈	梨	51.7	90.3	71.0
= +	世紀	43.3	16.0	29.7
京自	中 梨	29.2	51.5	40.4
鴨	梨	46:8	76.5	61.7
蜜	梨	62.1	64.8	63.5

表12 慈梨和其他主要梨品种受食心虫类害虫为害率的比較表

二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,弯曲,节間 4 — 6 厘米,皮孔少,大型,长圓或椭圓形; 二年生枝灰褐色,皮孔大,圓形或扁圓形,灰白色,极明显,此为易于識別之点。

叶 叶片卵圓乃至长卵圓形, 平均长12.5厘米, 寬 8 厘米, 先端漸尖, 基部圓形; 叶面平滑, 正、背两面均无毛,稍有光澤; 叶緣具短芒状锯齿,齿芒向前伸,基部锯齿稀少,近浅波浪状; 叶脉色稍浅,黄綠色,主脉中等粗,侧脉杂出,分布不均匀; 叶柄粗,长 4 一 6 厘米。幼叶暗紅色。

花芽 花芽肥大,卵圓形,先端鈍尖,稍有茸毛,鳞片三角形,紫褐色。

花 花序直径 6 — 7 厘米,每个花序有花 3 — 7 朵,而以 4 — 5 朵最多;花冠直径 4 厘米,花瓣 5 片,卵圓形,花蕾有浓紅色网紋,盛开时白色;总花梗及花梗上有时具 极稀少的长柔毛,花梗細而长,一般长达5.8厘米左右,下部有細长膜质苞片; 萼片呈长三角形,长 1 厘米,先端銳尖,內面黄白色,外面綠黄色,內外均有黄色茸毛;雄蕊 20 个,花药紫紅色,花絲长0.9厘米;雌蕊花柱 5 个,淡黄色,基部分离,长1.1厘米,通常比雄蕊高。

果实 果实形状极不一致,有倒卵圓形、椭圓形或短紡錘形,纵径7.4—7.8厘米,横径6.3—7厘米,平均单果重177克; 果皮黄綠色,稍粗糙,有蜡质,外形不甚美观; 果点大,中多,圓形,黄褐色,分布均匀,凸出于果面; 果梗粗,长5.6—6.6厘米,基部肉质; 梗洼深0.25—0.5厘米,寬1—1.2厘米,两側不对称,呈紡錘形,凹凸不平; 萼残存,多数开张,少数閉合; 萼洼深0.4—0.6厘米,寬1.3—1.6厘米,附近有褐銹; 果心中位,呈长卵圓形,纵径4厘米,横径2.6厘米; 心室5个,卵圓形; 种子中等大,黄褐色,充实; 果肉浅黄白色,质細而脆,果汁多,极甜,稍有香气,果汁含可溶性固形物15.07%,品质上等,較耐貯藏。

三、品种評价

本品种进入結果期早,丰产,品质优良,抗黑星病力强,但抗寒力較弱,果实不甚美观,对土壤条件和管理条件要求較严格。在河北平原沙地梨区或栽培条件 較 好 的 地区,可作为大面积經济栽培品种,大量发展。



图111 蒸梨的花和花序

4. **平** 梨 PINGLI (图113)

平梨在邢台县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,树冠扁圆形;发枝力和萌芽力均强。幼树进入結果期 較晚,嫁接后7年左右开始結果,20年后进入盛果期。产量稳定。

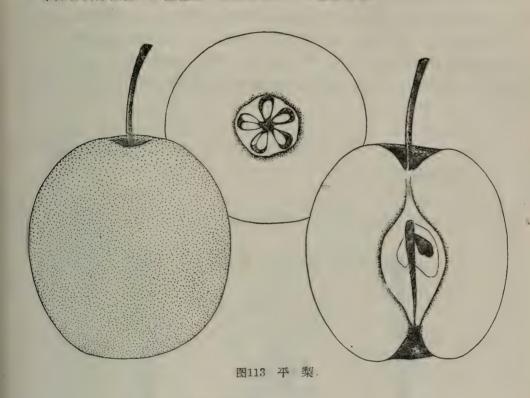
物候期 果实 9 月下旬采收。

二、植物学特征

果实 果实极大,长圆形,平均纵径 10.8 厘米,横径 10.0 厘米,单果重 500 克,最大者重达 600 克以上;果皮黄綠色;果点密生;果梗粗,上有白色小点;梗洼中深, 較窄; 萼脱落;萼洼深,中广;果心較小,椭圆形,中位;心室 5 个;經 貯 藏 后,味 甜,品质上等。果实极耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势强健,产量稳定,果实品质佳,可适量发展。



5. **窝子梨** WOZILI (图114)

別名 安平梨、糖梨(巨鹿)。

窝子梨在巨鹿县栽培甚为普遍,約占当地梨树栽培株数的25%左右。

一、农业生物学特性

树性 树势生长較弱,树銮半开张,树冠呈圓头形。三十年生树,高3.5米,枝展东西4.9米,南北4.2米,干高74厘米,干周55厘米,新梢平均生长量16.4厘米;发枝力和萌芽力中等。果枝寿命长,易形成短果枝群;盛果期树,以短果枝結果最多,果枝分布全树。較丰产,但有大小年結果現象。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月下旬至10月上旬。

抗逆力 本品种风土适应性甚强,对栽培技术及土壤条件要求不严格,抗旱和耐涝力均强。

二、植物学特征

果实 果实长卵圓形, 平均纵经7.4厘米, 横径7.1厘米, 单果重124.7克; 果皮厚, 坚韌, 采收时为綠黃色, 貯藏后变黄色; 果点密而小, 圓形, 褐色; 果梗粗, 长5.3厘米; 梗洼中深略广, 有五道明显的沟紋, 周围有銹色斑; 萼残存或脱落, 开张; 萼洼略深; 果心中位, 卵圓形; 心室 4 个, 每室种子多为 2 粒; 种子长卵圓形, 先端尖; 果肉水白色, 石細胞稍多, 果汁多, 味酸甜, 品质中等。果实极耐貯藏和运輸, 一般的地窖 貯藏, 能保存200多天。

三、品种評价

本品种风土适应性强,丰产,果实晚熟,极耐貯藏,因而群众喜欢栽培;但生食品质一般,可适量发展。

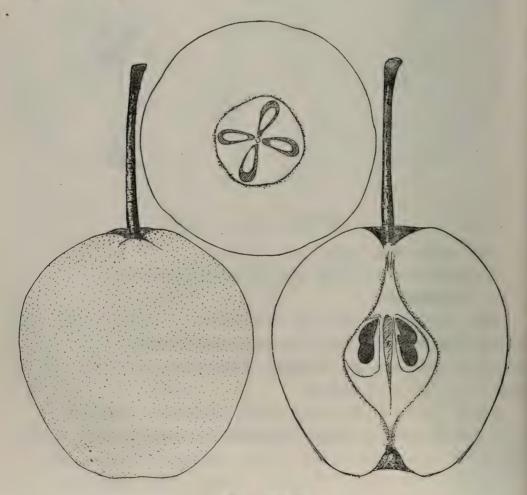


图114 第子梨

6. **克头梨** TUTOULI (图115)

兎头梨分布在邢台县境內, 栽培甚少, 仅能偶見一、二株。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿半开张,树冠呈圆头形。新梢平均生长量17厘米;发枝力中等,萌芽力弱。全部为短果枝結果,結果部位多分布在树冠外围。在一般管理条件下,产量較低,大小年結果現象显著。

物候期 果实 9 月下旬采收。

二、植物学特征

果实 果实大,短卵圓形,平均纵径8.2厘米,横径8.4厘米,单果重达 400 克;果皮黄綠色;果点大而多,黄褐色;果梗长5.9厘米;梗洼中深略广;萼脱落;萼洼深而窄;果心椭圓形,中位;心室 5 个;果肉乳白色,石細胞多,果汁多,味甜酸,耐貯藏。

三、品种評价

本品种果实大,耐貯藏,但产量低,品质中等,不适宜大面积經济栽培。

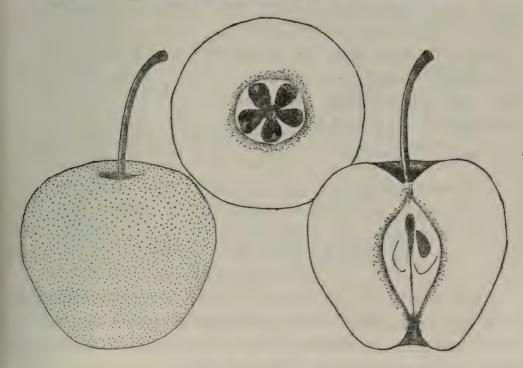


图115 兎头梨

(五) 紅宵梨品种群

1. 紅宵梨 HONGXIAOLI (彩图三十七,图116)

別名 紅梨 (撫宁)、紅綃梨 (順天府志)、硬紅宵 (迁安大岭寨)。

紅宵梨在我省北部山区分布甚广,昌黎、迁安、秦皇島市撫宁区、薊县、怀来及易县等地均有較多的栽培。本品种栽培历史很久,北宋邵雍(1011—1077)、所作的"食梨詩"里已有关于此梨的記載。由此推測,本品种可能在九百多年前即有栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张; 萌芽力强,发枝力中等,枝条着生較密。在不同地区 內的生长情况記載如表13。

表13

紅宵梨生长情况記載表

			拔海	树龄	树高	王	干	枝原	屡(米)	新梢生长量	
生 长 地 点	地势	土 填	(米)	(年)	(米)	高(厘米)	周 (厘米)	东西	南北	(厘米)	
秦皇島市撫宁区楊树沟村	山地	黄砂土	= 220	26	7.2	132	69	6.5		10.2	
迁安县常甸村	山地	褐色砂砾	土 60	50	8.0	147	123	7.0 8.7		12.6	
怀柔县慕田峪村	山地	黑砂士	E 480	54	7.5	77	136	8.54	9.7	14.0	
密云县河北村	山地	黄砂壤二	E 230	125	7.8	30	173	7.6		10.0	
青龙县达子沟村	山地	黄砂=	E 380	17	6.4	165	44	5.6		16.0	
易县张天峪村	山地	黄砂二	E 120	41	7.1	166	95	6.5	6.0	15.0	

嫁接后 5 — 7年开始結果,16—17年后进入盛果期。树寿长,在冀东山区,一百年生以上大树常可遇見;密云河北村尚有二百五十年生的大树。盛果期树,以短果枝結果为主,約占果枝总数的80%左右,并随树龄的增加而提高,极少以腋花芽結实;結果枝寿命 2 —10年。生理落果較多,熟前落果少。丰产,且产量稳定,三十年生树,平均单株产量200公斤左右;五十年生树,最高产量达1,170公斤以上。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月8日,叶芽开放期4月22日,展叶期4月26日,开花初期4月29日,盛花初期4月30日,开花末期5月6日,新梢开始生长期4月28日,新梢停止生长期5月30日,生理落果期5月17日至30日,果实采收期9月25日至10月2日。

抗逆力 本品种对土壤要求不甚严格,在瘠薄的山地生长也很良好,但在潮湿地区 栽培易染黑星病。抗寒力强,抗旱、抗风力中等。

二、植物学特征

枝条 主干灰褐色,皮面較粗糙;嫩枝有稀茸毛;一年生枝稍弯曲,赭褐色,皮孔 細小,椭圓形,阳面分布較多,节間长 2 — 3.5厘米;四至五年生枝呈灰紫色,皮孔少,个較大,圓形或长圓形,灰白色。

叶 叶片卵圓形或广卵圓形,长5.4-9.9厘米,寬5.4-7.3厘米,先端短尾尖,基部圓形或近截形;叶緣具有細密而不甚整齐的銳鋸齿,基部全緣或有稀疏鋸齿;叶面綠色,背面浅綠色,两面均无毛;叶脉較粗,主脉基部微紅色,有黑褐色短刚毛;叶柄长3.5-5.4厘米;托叶綫形。幼叶带微紅色,密被茸毛,不久即脱落。

花芽 花芽卵圓形, 先端稍尖, 褐色, 茸毛着生較少。

花 花序直径12.2—13厘米,每个花序有花5—8朵,而以7朵最多;花瓣圓形,白色;花梗长3.7—4.8厘米,黄綠色,有稀茸毛;萼片披針形,黄綠色,长0.6厘米,外面茸毛稀疏,内面密被白色茸毛;萼筒长0.5厘米,浅綠色;雄蕊20—24个,以20个最多,花药紫紅色;雌蕊花柱4—5个,浅黄色,分离,长0.9—1.1厘米。

果实 果实近圓形或短卵圓形,纵径 5.2—6.4 厘米, 横径 5.7—6.8 厘米, 单果重101—156 克; 果面綠黃色, 阳面有暗紅霞, 果皮厚, 較粗糙; 果点圓形, 褐色, 近梗洼处果点較大, 灰白色; 果梗长 4.7—1.9 厘米, 綠色, 阳面暗紅色; 梗洼深 0.7—0.9 厘米, 寬 2—2.2 厘米, 周緣有 4—5条不甚明显的沟紋; 萼脱落; 萼洼較深广, 深 0.9—1.1 厘米, 寬 2.3—2.5 厘米, 周緣有銹斑; 果心較大, 卵圓形, 纵径 2.6 厘米, 横径 2.8 厘米, 中位, 对称; 心室 4—5个, 种子 8—10粒; 果肉乳白色, 肉质較粗, 石細胞中多, 果汁中多, 味酸甜, 无香气; 果实可食部分占总果重的 78.4%, 含总糖量 8.77%, 滴定酸量 0.47%, 品质上等。果实极耐貯藏和远运, 在土窖内可貯藏 210 天左右。

三、品种評价

本品种风土适应性很强,产量高而稳定;果实皮色鲜艳,极耐貯藏和远运,在山区 可作为大面积經济栽培的主要品种之一。

2. 水砂膏 SHUISHAXIAO (彩图三十八,图117)

水砂宵仅在迁安县見有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势生长强健,幼龄树枝条直立,树冠呈寬圓錐形。十四年生树,高7米,枝展东西1.5米,南北4.6米,干高163厘米,干高51厘米,侧主枝角度一般約40度,新梢平均生长量22.4厘米;枝条先端2-3芽多能成枝,侧芽半数以上能萌发。短果枝結果占82%,腋花芽結果占16%,中、长果枝結果甚少,果枝分布全树,丰产。

物候期 发芽期 4 月上旬, 开花期 4 月中旬, 果实采收期 9 月上旬, 果实发育期約

130天。

抗逆力 本品种风土适应性强,对土壤选择不严格,在山地生长表現良好,抗寒、抗旱力均較强。

二、植物学特征

枝条 嫩梢密被黄色茸毛;一年生枝弯曲,灰褐色,皮孔多圓形,散生;四、五年生枝灰褐色,皮孔长圓形,灰白色,較少。

叶 叶片卵圓形,长6-7.9厘米,寬5-6.2厘米,先端漸尖,基部圓形; 鋸齿浅而尖銳,参差不齐,刺芒长,向內合攏;叶面綠色;叶柄长3.7-5.2厘米;叶脉明显,主脉基部微紅。幼叶黃綠色,略微紅,有米黃色茸毛。

果实 果实近圓形,纵径4.5—4.8厘米,横径4.8—5.1厘米,单果重57—68克;果面綠黃色,上半部水紅色,幷間有紅絳条紋,鮮艳美覌,果皮細薄而脆,有蜡质,偶有小块銹斑;果点多,略显著,密布果面,圓形,褐色;果梗較細,直立,长3.1—4.3厘米,綠褐色;梗洼中深,較狹窄;果肩对称; 萼脫落,或部分残存; 萼洼較梗洼略深,有时現銹斑;果心較小,卵圓形,纵径2厘米,横径1.5厘米,中位; 心室5个,卵圓形,每室种子多为1粒;种子卵圓形,褐色;果肉乳白色,质細而脆,石細胞少,果汁多,味甜酸,有微香,含可溶性固形物15.28%,品质上等。果实稍耐貯藏,貯藏期約60—100天。

三、品种評价

本品种树势强健,丰产,果实品质較好,皮色美观,但果实較小,不耐久藏,可适量发展。

3. 謝花甜 XIEHUATIAN (彩图三十九)

別名 落花甜(青龙吳丈子)、謝花香、水紅宵(青龙小峪岭后)。

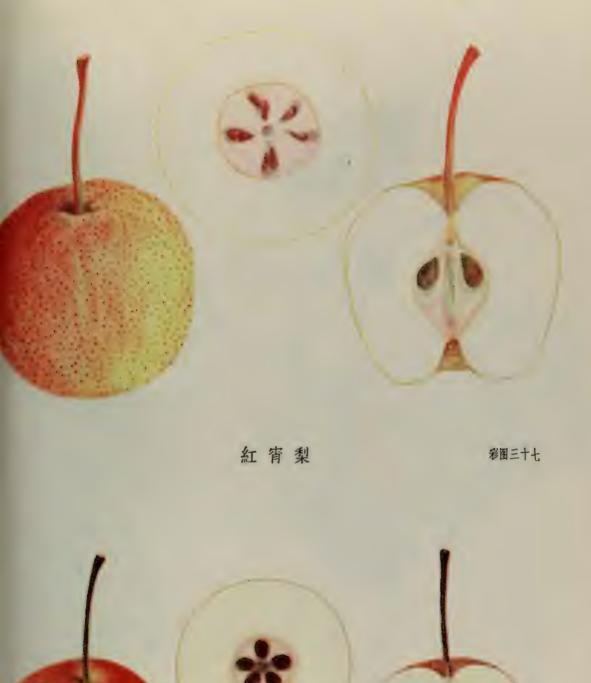
謝花甜主要分布于我省青龙和秦皇島北部一带,在栽培上所占比重不大,多是零星栽植。本品种起源历史不詳,目前在撫宁半壁山尚有一百多年生的大树。

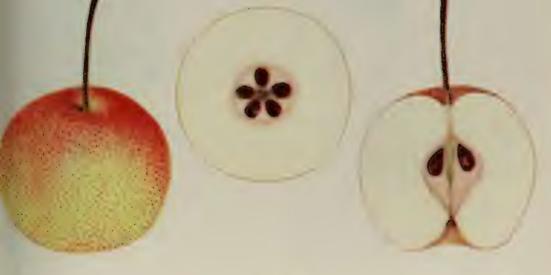
一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树銮开张,枝条着生較疏。十三年生树,高5.8米,枝展东西3.5米,南北3.6米,干高174厘米,干周53厘米,新梢平均生长量15厘米。嫁接后5-6年开始結果,20年左右达盛果期。中、短果枝多着生于二至四年生枝上,以短果枝为最多,中果枝极少。生理落果較多,熟前落果少。較丰产,惟在管理粗放的情况下,大小年結果現象显著。二十五年生树,单株产量100—150公斤;四十五年生树,最高产量可达250公斤。

物候期 花期4月下旬至5月上旬,果实采收期9月上、中旬。

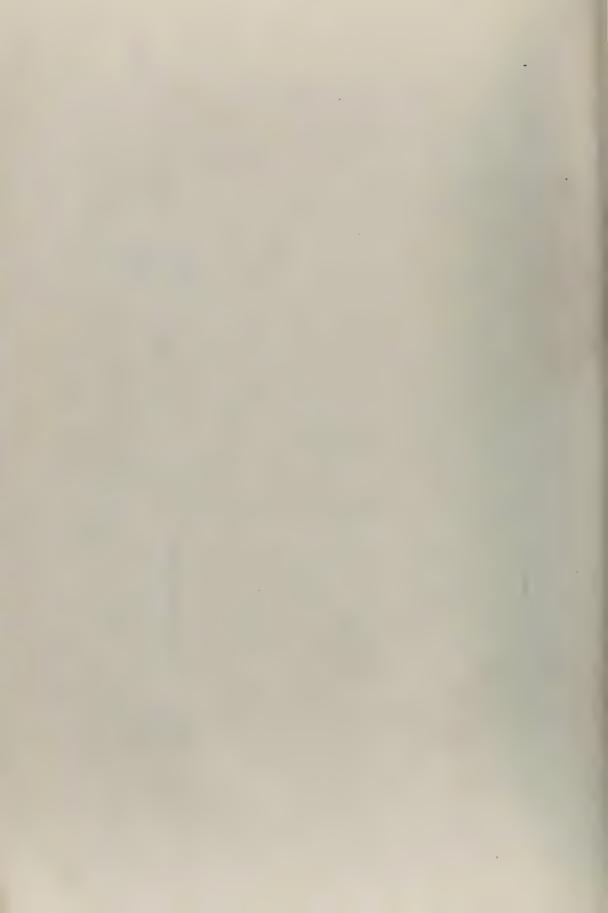
抗逆力 本品种适宜在白砂土或黄砂土上栽培; 抗寒、抗旱、抗风力中常, 易受梨





水砂筲

彩图三十八





謝花甜



小食心虫、象鼻虫为害, 抗黑星病力較弱。

二、植物学特征

枝条 一年生枝黄褐色,皮孔小,圓形,白色,节間长2一3.5厘米; 三、四年生枝 **灰**褐色,皮孔圓形或长圓形,灰白色。

叶 叶片卵圓形或广卵圓形,长8.8-9.8厘米,寬8-8.8厘米,先端突尖,基部 圓形;叶緣具不整齐的銳鋸齿,单、复状鋸齿混生,基部近全緣;叶面綠色,背面浅綠色,两面均无毛;叶柄长3.4-4厘米。幼叶浅褐色,叶片两面与叶柄均有茸毛,但不久即脫落。

果实 果实圓形或卵圓形,整齐,纵径5.2—5.8厘米,横径6.1—6.6厘米,单果重106—129克;果皮薄而光滑,果面黄白色,有紅色条紋,頗为美覌;果点小而明显,圓形,褐色;果梗长4—4.7厘米;梗洼中广;萼脱落;萼洼較深而序;果心小,扁圓形,不对称,中位;心室5个,每室种子多为2粒;果肉白色,质細而脆,石細胞甚少,果汁多,味甜,微有芳香,含可溶性固形物12.28%,品质上等。果实較耐貯藏和运輸,貯藏期約100天。

三、品种評价

本品种果实品质优良,果形美观,但易遭病虫为害,在栽培条件較好的地区,可适量发展。

4. 水紅宵 SHUIHONGXIAO (彩图四十)

別名 水紅綃(永平府志)、假水紅筲(青龙小森罗甸)、肚里紅(撫宁王家沟)。 水紅宵分布于秦皇島市撫宁区和青龙县等地,栽培范围虽广,但株数幷不多。

一、农业生物学特性

树性 树势强健, 幼树树姿稍直立, 結果后漸开张, 树冠呈自然半圓形。二十年生树, 高6.4米, 枝展东西5.8米, 南北6.2米, 干高112厘米, 干局63厘米, 新梢平均生长量14.5厘米; 萌芽力和发枝力均强, 枝条着生較密。嫁接后5-6年开始結果, 17-18年达盛果期。結果部位多数在二至三年生枝上。以短果枝結果为主, 占90%以上; 中、长果枝次之, 占5.5%。熟前落果少。在管理粗放的情况下, 大小年結果現象显著。二十年生树, 单株产量100公斤左右, 最高产量可达125公斤以上。

物候期 花期4月下旬至5月上旬,果实采收期9月中、下旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力强,对土壤要求不严格。

二、植物学特征

枝条 幼树主干灰褐色,大树則呈灰白色;嫩梢有稀茸毛,不久即脱落;一年生枝褐色,皮孔多,圆形或长圆形,白色,节間长2.5—3.6厘米;二、三年生枝紫褐色;四、

五年生枝灰褐色, 皮孔长圓形或圓形, 灰白色。

叶 叶片卵圓形,长8.6-11厘米,寬6.8-7.6厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣 具細密不甚整齐的細鋸齿,間有复鋸齿,基部鋸齿較稀;叶面綠色,背面浅綠色,两面 均无毛;叶柄长4.5-5.3厘米。幼叶紅褐色,叶片与叶柄均有茸毛,不久即脫落。

果实 果实近圓形,纵径5.5-5.7厘米,横径5.8-6.1厘米,单果重95-113克;果皮較厚,果面黄綠色,有粉紅暈;果点多而明显;果梗长 4-5.1厘米,基部稍肥大;梗洼浅小,深0.34-0.65厘米,寬1.7-2厘米,周緣有的有銹斑和沟紋;專脫落;萼洼較深广,深0.9-1.2厘米,寬2-2.4厘米;果心較小,卵圓形,对称,中位;心室5个,每室种子多为2粒;果肉白色,质粗而脆,纖維多,果汁中多,酸甜适度,稍有香气,含可溶性固形物12.27%,品质上等。果实极耐貯藏和运輸,貯藏期約210天。

三、品种評价

本品种具有似紅宵梨的很多优点, 但不及紅宵梨丰产, 在山区可适量发展。

5. 刺 梨 CIRLI (彩图四十一,图118)

別名 刺波梨 (迁安馬家沟)、刺儿梨(遵化通志)。

刺梨为遵化县地方优良品种之一,在栽培集中的地区,其栽培比重約占梨树株数的30%左右。据遵化通志(1886)記載: "皮嫩白,微紅者名刺儿梨,皮肉嫩,微紅多汁者名佛見喜,实諸梨之冠。"可見早在70多年前刺梨已在本地負有盛名。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿直立,树冠呈寬圓錐形。十二年生树,高 6.2 米,枝展东西 5.2米,南北 5 米,干高 106 厘米,干周55厘米,新梢平均生长量 10 厘米;发枝能力較弱,萌芽力强,枝条較稀疏。定植后 4 — 5 年开始結果,16年后进入大量結果期。通常 多以短果枝結果。果枝分布全树,产量較高,盛果期树,一般单株产量 200 公斤左右,最高产量可达800公斤以上。

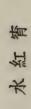
物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月下旬,落叶期10 月下旬,果实发育期160—170天。

抗逆力 本品种对地势、土壤选择不甚严格,但在砂土和輕粘土上栽培最为适宜, 在潮湿的粘重土上生长則較差。抗寒、抗旱、抗涝、抗风力均强,但易受食心虫类害虫 和梨蝽象鉀等为害。

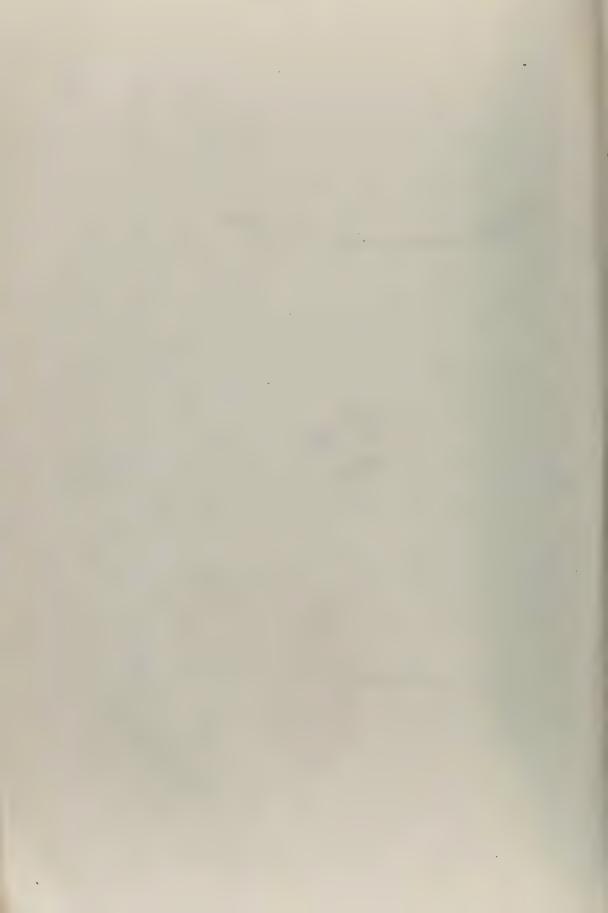
二、植物学特征

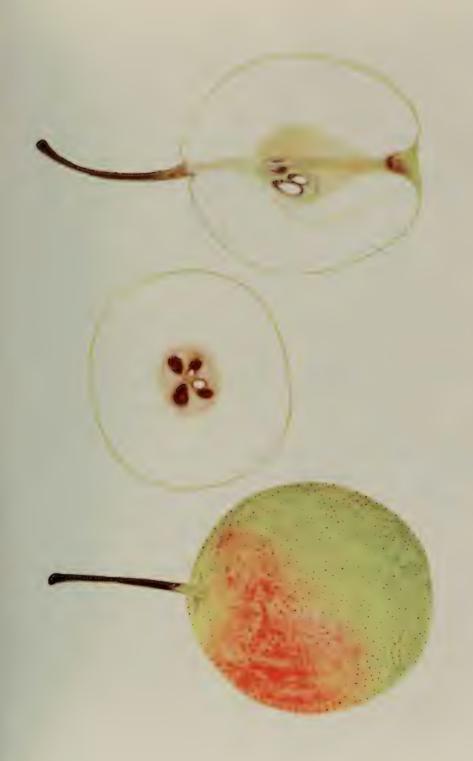
枝条 一年生枝直伸,赤褐色,皮孔长圓形,散生;四、五年生枝灰褐色,皮孔大,横列分布。

叶 叶片卵圆或长椭圆形,长9.2-11厘米,宽6.3-7.3厘米,先端短尾尖,基

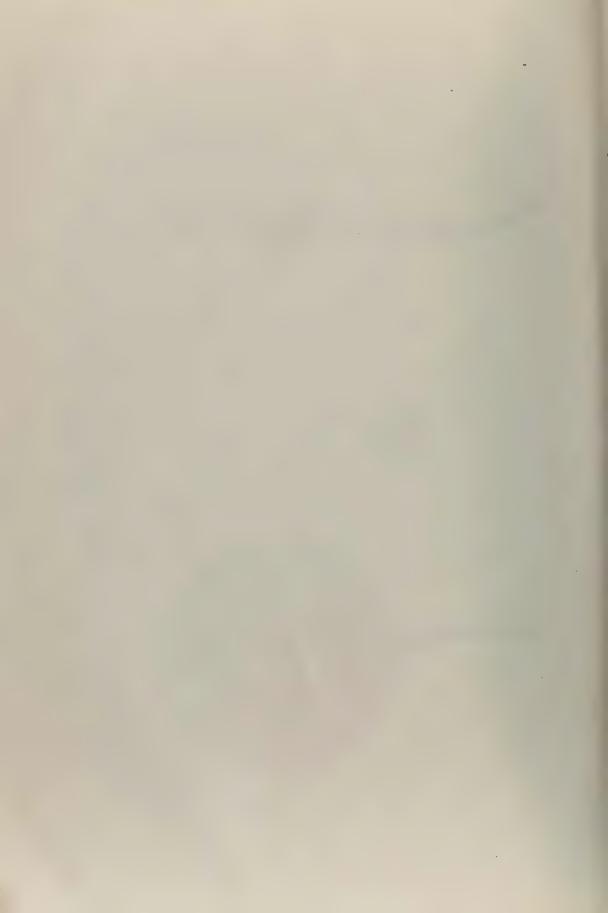








赵



部圓形, 鋸齿尖銳, 有短刺芒, 向前合攏, 基部近于全緣; 叶柄細, 长4.2—5厘米; 叶 豚明显, 分布均匀, 黄綠色。

果实 果实卵圓形或近椭圓形,纵径6.1—7.1厘米,横径5.3—6.6厘米,单果重106—146克;果皮厚而脆,稍粗糙,果面綠黃色,阳面有紅暈,偶有不規則的小块銹斑;果点多,下部和中部的較小,近梗洼处的略大,銹色,紅暈处的为灰白色,外貌凸出,显著;果梗长3.4—4.2厘米,基部略肥大,綠褐色;梗洼不明显,一側有瘤状凸起;萼脱落;萼洼稍深,周围銹色,有細皺紋;果心小,长卵圓形,纵径2.5厘米,横径1.8厘米,中位;心室4—5个,每室种子多为2粒,少为1粒;种子褐色,长卵圓形;果肉乳白色,质細而脆,石細胞少,果汁中多,无香气,含可溶性固形物15.42%,品质上等。果实耐貯藏和运輸,通常能貯藏130天左右。

三、品种評价

本品种树势强健,丰产;果实大、整齐,色澤美观,品质优良,耐貯藏和运輸,有发展前途。

6. 砂容梨 SHAXIAOLI (彩图四十二)

砂宵梨分布在青龙县和秦皇島市北部一带, 但栽培株数不多。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树麥稍开张。三十年生树,高 8 米,枝展6.9米,干高83厘米,干周78厘米,新梢平均生长量13厘米。嫁接后 5 一 6 年开始結果,15年后达盛果期。中、短果枝多着生在二至三年生枝上,熟前容易落果。丰产,但有大小年結果現象,盛果期树,大年单株产量可达240公斤以上,小年产量約为125公斤左右。

物候期 花期4月下旬至5月上旬,果实采收期9月下旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗风力均較强,病虫为害很輕。

二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,皮孔椭圓形或圓形,灰白色,节間平均长2.4厘米。

叶 叶片长卵圆形或卵圆形,长8-9.1厘米,宽6.5-7.2厘米,先端漸尖,基部 **纯形**;叶**缘**有細密而不甚整齐的单锯齿,很少有复锯齿,基部锯齿較稀;叶面平滑,正 背两面均无毛;叶柄长4.6-5厘米。

花芽 花芽椭圆形,尖端鈍,褐色,茸毛疏密中等。

果实 果实卵圓形,纵径4.8-5.4厘米,横径5.1-5.8厘米,单果重68-94克; 果皮薄,稍粗糙,果面黄綠色,有浅紅霞;果点多而明显,浅紅色,圓形,較小;果梗較长,一般为5.5-5.7厘米,向一側弯曲;梗洼深0.43-0.65厘米,寬1.7-2.3厘米, 周围有五条不甚明显的沟紋;萼脱落;萼洼深0.7-0.9厘米,寬1.8-2.1厘米,周围有銹 斑;果心小,卵圓形,对称,中位;心室5个,每室种子多为2粒;果肉乳白色,肉质較粗而脆,果汁多,味甜微酸,无香气,含可溶性固形物11.61%,品质上等。果实极耐貯藏和运輸,貯藏期約180天。

三、品种評价

本品种果实品质优良, 耐貯藏和运輸, 果色美观, 但果实稍小, 可适量栽培。

7. 花盖紅宵(拟) HUAGAIR HONGXIAO (彩图四十三)

花盖紅宵主要分布在秦皇島北部一带,栽培株数不多。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,幼树树姿稍直立,大树半开张。二十一年生树,高 4 米,枝展3.8 米,干高108厘米,干周45厘米,新梢平均生长量17厘米,枝条着生較密。嫁接后 4 一 5 年开始結果,20年左右进入盛果期。結果部位多着生于二至四年生枝上。以短果枝結果为主,占86.4%,中、长果枝占13.6%。熟前落果中等多。不甚丰产,大小年結果現象不显著,二十年生树,单株产量50公斤左右,最高产量可达100公斤以上。

物候期 花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实采收期 9 月中、下旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗风力强,对土壤要求較严格。

二、植物学特征

枝条 一年生枝褐色,皮孔多,圓形或长圓形,白色,节間长2.5-3.4厘米; 三、四年生枝灰褐色,皮孔大,长圓形或椭圓形,灰白色。

叶 叶片广卵圓形,长7.6-9.8厘米,寬6.8-7.9厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣具細而不整齐的銳鋸齿,基部鋸齿不明显;叶面綠色,背面浅綠色,两面均无毛;叶 柄长3.9-5.1厘米。幼叶浅綠褐色,叶片与叶柄均被茸毛,但不久即脫落。

果实 果实近圓形,纵径4.1—4.9厘米,横径4.7—5.3厘米,单果重48—86克;果皮薄而光滑,果面黄色,阳面有紅霞,梗洼—側有銹斑;果点多而明显,圓形,褐色,銹斑处者較大,灰白色;果梗长3.2—3.5厘米;梗洼浅小,深0.37—0.47厘米,宽1.5—1.7厘米,周围有不明显沟紋;萼脱落;萼洼中广,深0.6—0.7厘米,宽1.9—2.2厘米,周围有四条浅沟紋;果心較小,近圓形,不甚对称,中位,纵径2厘米,横径1.9厘米;心室5个,每室种子多为2粒;果肉乳白色,肉质較粗而脆,果汁中多,味酸甜,品质上等。果实稍耐貯藏,能貯藏90多天。

三、品种評价

本品种果实品质优良, 树势强健, 但在瘠薄的土壤上生长表現較差, 不甚丰产, 在 較肥沃的土壤上, 可适量栽培。





8. 玉紅梨(拟) YUHONGLI (图119)

玉紅梨生长在兴隆县快活林村,为当地果农从自然实生单株中选出的新品种,树龄 十五年生。根据果实和植株性状分析,該品种可能是紅梨和佛見喜間的自然杂交后代。

一、农业生物学特性

树性 植株生长在向阳的山坡上,土壤为风化砂质土,土层深約3米。树势生长健壮,树姿較直立,树冠呈圓头形;新梢平均生长量23厘米。短果枝結果占60%,中果枝占30%,长果枝占10%;果枝寿命3-4年。目前每年单株产量在30公斤左右。

物候期 果实采收期9月中旬。

抗逆力 本品种抗逆力强,但受食心虫类害虫为害严重,果面易生水銹。

二、植物学特征

枝条 一、二年生枝深褐色,皮孔椭圓形,灰白色。

果实 果实近圓形,平均纵径 6 厘米,横径6.4厘米,单果重170克;果皮薄而脆,果面黄綠色,阳面有浅紅暈,幷有蜡质;果梗长3.5厘米;梗洼中深而广,周围有銹色;果肩对称;萼脱落;萼洼深广;果心小,卵圓形,中位;心室 5 个,截面圓錐形;果肉白色,石細胞少,汁多,味甜,含总糖量11.2%,滴定酸量0.17%,品质上等,极耐贮藏。

三、品种評价

本品种果实品质优良,果形端正,色澤艳丽,耐貯藏和运輸,其食用品质和耐貯藏

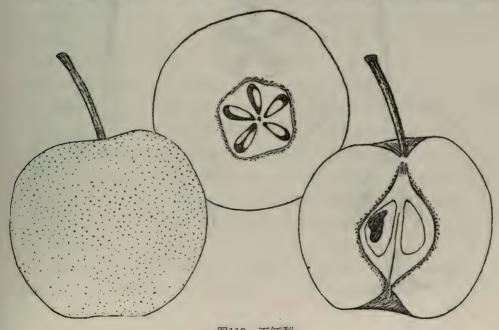


图119 玉紅梨

性均較当地栽培較多的紅梨和佛見喜为强,是很有发展前途的优良新品种。

9. 紅子母秧 HONGZIMUYANG (图120)

一、农业生物学特性

树性 树势强健, 較丰产,十八年生树,单株产量150公斤左右。 **物候期** 果实 9 月下旬采收。

二、植物学特征

果实 果实稍长圓形,平均纵径5.2厘米,横径5.3厘米;果面黃綠色,有紅斑;梗 洼浅,近于平;萼脱落;萼洼深而略广;果心卵圓形,中位;心室5个;果肉純白色, 肉质細脆,果汁較多,味甜,品质优良,較耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势强健, 較丰产, 品质优良, 有經济栽培价值。

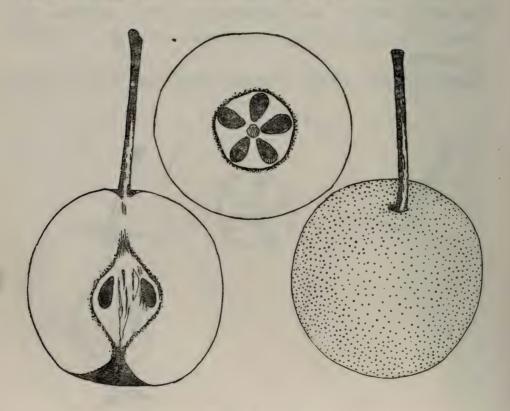


图120 紅子母秧

10. 长把香 CHANGBARXIANG (图121)

长把香零星分布于秦皇島市北部山区的赵各庄一带,栽培株数甚少,起源历史不詳,現有最大的树約为一百多年生。

一、农业生物学特性

树性 树势强健, 树姿开张, 树冠为自然半圓形。一百年生树, 高 7.3 米, 枝展东西6.2米, 南北7.1米, 干高60厘米, 干周128厘米, 新梢平均生长量9.5厘米; 萌芽力和发枝力均强。嫁接后 6 一 7 年开始結果, 15—16年进入盛果期。結果枝多着生在二、三年生枝上, 短果枝占61.7%, 中、长果枝占38.3%; 果枝寿命可长达11年。熟前不易落果。产量中等, 但产量稳定, 盛果期单株产量75公斤左右, 最高产量可达 150 公斤。

物候期 花期4月下旬,果实采收期9月上、中旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗风力均較强,但易受梨蝽象岬为害,在較瘠薄的土壤上生长表現也很好。

二、植物学特征

枝条 主干灰褐色,皮面稍平滑;一年生枝黄褐色,皮孔多而小,圓形,灰白色, 节間平均长2.8-3.4厘米; 三至四年生枝紫褐色,皮孔較大,长圓形或菱形,灰白色。

叶 叶片卵圓形,长9.5—11厘米,寬8—8.1厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣有針状单鋸齿,刺芒向里合攤,偶有复鋸齿,基部近于全緣;叶面深綠色,背面浅綠色,两面均无毛;叶柄阳面紅褐色,背面浅綠色,长4.3—5厘米。幼叶微紅褐色,叶片及叶柄均有茸毛,但不久即脫落。

花芽 花芽椭圓形,先端鈍,茸毛少,呈紫褐色。

果实 果实寬倒卵形或短椭圓形,纵径5.4—6厘米,横径5.1—6厘米,单果重90—108克;果皮光滑,果面黄綠色,阳面具居紅霞;果点褐色,圓形或不正圓形;果梗长4.7—6.2厘米,近果部分稍肥大;梗洼为不正圓形,深0.3—0.5厘米,寬1.1—1.6厘米,周围有銹斑和不明显沟紋; 專脫落; 專洼深0.5—0.7厘米,寬1.9—2厘米,周围有的有銹斑;果心較大,橢圓形,纵径3.8厘米,横径2.6厘米,中位,对称;心室4个或5个,种子6—8粒;果肉水白色,肉較細,果汁中多,味甜微酸,无香气,含可溶性固形物13.43%,品质中上等。果实耐貯藏,貯藏期約150天。

三、品种評价

本品种果实品质較佳,且耐貯藏,产量稳定,抗风力强,但果实易被梨 蝽 象 蜱 为害,在栽培条件較好的地区,可适量发展。

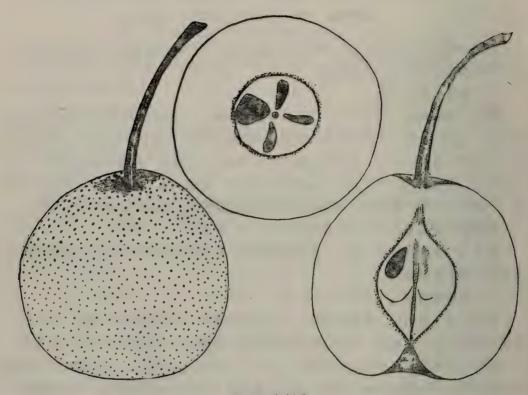


图121 长把香

11. 薊县砂宵 JIXIAN SHAXIAO (图122)

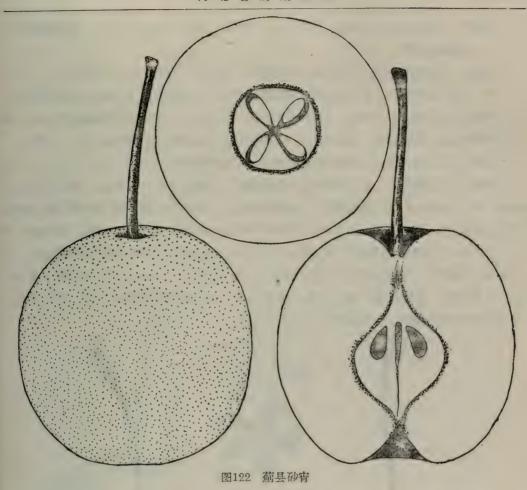
薊县砂宵在薊县有少量栽培。

一、植物学特征

果实 果实大,短椭圆形,纵径7.1厘米,横径7.2厘米,单果重平均215克;果皮較厚,果面黄褐色,有銹斑;果点多,圆形,凸出;果梗粗,长5.7厘米;梗洼中深,略广,周围有銹色;萼脱落;萼洼深广;果心小,近圆形,中位;心室4一5个,截面长圆形;果肉白色,质脆而多汁,味甜酸,含总糖量9.4%,滴定酸量1.474%,品质中上等。

二、品种評价

本品种果实品质优良, 可适量发展。



12. 硬紅梨 (拟) YINGHONGLI (图123)

別名 硬自生 (青龙小峪岭后)。

硬紅梨原产于青龙县小峪岭后村,为群众从自然实生树中选出,具体年代不詳。从 現有最大树龄看,最低限度已有一百年以上的历史。目前栽植数量不多,仅在小峪岭后 村見有栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健, 树麥开张或下垂。五十年生树, 高 6 米, 干高126厘米, 干周97.5厘米, 枝展9.8 米, 新梢平均生长量14厘米, 枝条着生較密。嫁接后 5 一 6 年 开 始結果, 14—15年后进入盛果期。結果枝多着生在二至五年生枝上。早期和熟前落果均不甚多。丰产, 但大小年結果現象較显著, 盛果期树, 单株产量150公斤左右。

物候期 花期4月下旬至5月上旬,果实采收期9月中、下旬。

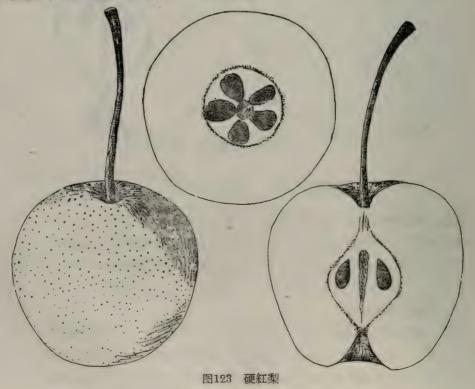
抗逆力 本品种在白砂土壤上生长良好, 抗旱、抗寒、抗风力均强, 病虫害甚少。 二、植物学特征

枝条 一年生枝褐色,皮孔椭圓形或圓形,灰白色,节間平均长2.3厘米。

叶 叶片长卵圆形,长10.4—12.6厘米,寬6.5—7.9厘米,先端漸尖,基部心脏形;叶緣上部有細銳的单鋸齿,基部近于全緣;叶面綠色,平滑而有光澤,背面黃綠色;叶脉明显,主脉細弱,側脉互出;叶柄长3.8—4厘米,基部較粗。

花芽 花芽椭圆形,尖端較鈍,暗褐色,茸毛疏密中等。

果实 果实卵圓形,极似紅宵梨,但果实較小,纵径4.7—5.1厘米,横径4.8—5.4厘米,单果重62—77克;果皮較厚,果面黃綠色,阳面有暗紅霞;果点多而明显,圓形,褐色或赤紅色;果梗較长,长4.6—5.8厘米,紅褐色;梗洼較浅窄,深0.23—0.51厘米,寬1.6—2厘米;萼脱落;萼洼深0.7—1厘米,寬2—2.1厘米,周围有銹斑;果心中等大,卵圓形,平均纵径2.2厘米,横径2.6厘米,中位;心室5个,每室种子多为2粒;果肉白色,肉质細脆,果汁中多,味甜微酸,含可溶性固形物13.9%,品质中等。果实极耐貯藏和运輸,可貯藏210—240天左右。



三、品种評价

本品种树势强盛, 抗逆力强; 果实极耐贮藏, 且較丰产, 但品质一般, 果实較小,

可适量栽培。

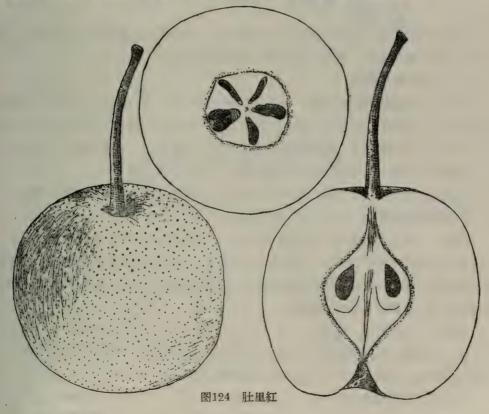
13. 肚里紅 DULIHONG (图124)

肚里紅主要分布于青龙县小峪岭后和撫宁王家沟等地,栽培比重不大。

一、农业生物学特性

树性 七十五年生树,高8米,枝展6.5米,干高155厘米,干周88厘米,新梢平均生长量8厘米。嫁接后5一6年开始結果,15—20年后进入盛果期。結果枝多着生在二至三年生枝上,四至五年生枝上較少。以短果枝結果为主,中、长果枝次之。生理落果較多,熟前落果少。不甚丰产,盛果期树,单株产量150公斤左右。

物候期 花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实采收期 9 月中、下旬。 **抗逆力** 本品种适宜在黄砂土上栽培,抗寒、抗旱、抗风力均较强。



二、植物学特征

叶 叶片长卵圓形,长11.7厘米,寬7.7厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣 有細銳 的 单鋸齿,基部較稀疏;叶面平滑,有光澤,綠色,背面浅綠色,两面均 无 毛;叶 柄长 4.9厘米,基部較粗大。 果实 果实近圓形或倒卵圓形,纵径5.4—6.3厘米,橫径5.3—6.7厘米,单果重75—146克;果皮光滑,果面黃綠色,阳面有鮮艳紅霞,十分美丽;果点較小,圓形,褐色,不甚明显;果梗长4.2—5.3厘米,基部稍肥大,綠褐色;梗洼較广浅,深0.24—0.4厘米,寬1.5—1.7厘米,周围具浅沟紋;萼脱落;萼洼較深广,深0.65—1.2厘米,寬1.7—2.4厘米;果心中等大,卵圓形,对称,纵径2.9厘米,橫径2.3厘米,中位,果心綫遇合;心室5个,每室种子多为2粒;果肉水白色,肉质較粗,果汁中多,味酸微甜,稍涩,品质中等。果实較耐貯藏和运輸,通常可貯藏120多天。

三、品种評价

本品种果实色澤鮮艳美丽,植株抗逆力强,但果肉較粗,品种一般,且不甚丰产,經济栽培价值不大。

14. 鉄皮紅 TIEPIHONG (图125)

鉄皮紅在秦皇島市北部山区內有少量栽培,目前尚有二百多年生的大树存在。在撫 宁潮水峪村栽培較集中,栽培比重占当地梨树株数的20%左右。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张。十六年生树,高5.6米,枝展5.4米,干高 130 厘米,干周43厘米,新梢平均生长量11厘米。嫁接后 5 — 6 年开始結果,20年左右 进入 盛 果期。树寿长;生理落果多,熟前落果較少。丰产,盛果期树,单株产量可达150公斤。

物候期 花期 4 月下旬,果实采收期 8 月下旬至 9 月上旬。

抗逆力 本品种抗寒力强,抗旱力中常,抗风力差,适宜在黄砂土上栽培。

二、植物学特征

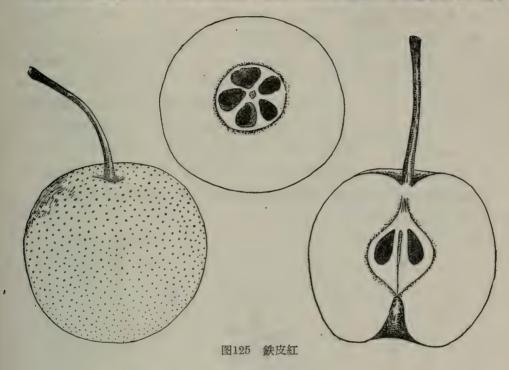
枝条 一年生枝紫褐色,皮孔圓形,褐色,节間平均长2.1厘米。

叶 叶片卵圆形或椭圆形,长9.9—11.7厘米,宽6.6—7.8厘米,先端突尖,基部圆形或截形;叶缘有較細密而整齐的銳鋸齿;叶面深綠色,平滑而有光澤,背面黃綠色,两面均无毛;叶柄长2.8—4.4厘米。

果实 果实近圓形、纵径4.7-5.2厘米,橫径4.4-5厘米,单果重 43-67 克;果皮較厚,稍粗糙,果面黃綠色,上部有銹色量;果点深褐色,圓形,果基部者大而疏,頂部者小而密;果梗长3.6-4.9厘米;梗洼較浅窄,深0.56-0.72厘米,寬1.5-1.6厘米 萼脱落;萼洼凹入較深,达0.94-1.32厘米,寬1.6-2厘米,边緣有 小棱 起;果心小,卵圓形,纵径2.4厘米,橫径2.3厘米,对称,中位;心室 5个,每室种子多为 2粒;果肉乳白色,肉质較粗,石細胞多,味甜微酸,稍涩,含可溶性固形物15.9%,品质中等。果实貯藏期90多天。

三、品种評价

本品种树势强健、丰产、但果实品质不太好、皮色不美观、无大量經济栽培价值。



15. 油紅宵 YOUHONGXIAO (图126)

別名 鸡蛋梨 (撫宁半壁山)。

油紅宵分布在昌黎和秦皇島北部山区的半壁山、潮水峪一带,栽培数量不多。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿开张。二十年生树,高 6 米,枝展4.8米,干高170厘米,干周51厘米,新梢平均生长量12厘米。嫁接后 4 — 5 年开始結果,15年后进入盛果期。树寿长。熟前不易落果。产量中等,但产量很稳定,二十年生树,单株产量可达 100 公斤左右。

物候期 花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实采收期 9 月下旬至10月上旬。

抗逆力 本品种在黄砂土上栽培,果实着色好,抗寒、抗旱、抗风力均强,感染黑星病較少。

二、植物学特征

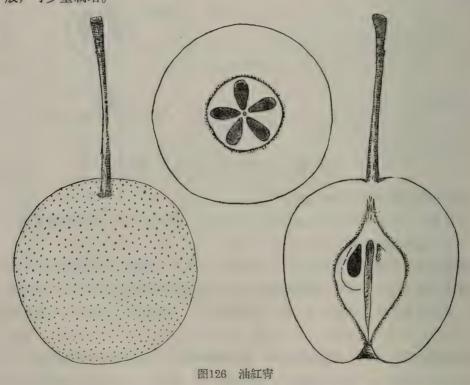
枝条 一年生枝紫褐色,皮孔多,圓形,灰白色,节間长2.5-3厘米。

叶 叶片广卵圓形或卵圓形,长8.5-10.5厘米,寬7.5-8.2厘米,先端漸尖或突尖,基部圓形或楔形;叶緣具細密針状鋸齿;叶柄紅褐色,长5-6.2厘米,基部較粗大。

果实 果实短卵圓形或近圓形,纵径4.6-5.1厘米,横径4.7-5.1厘米,单果重52-69克;果皮較厚,稍粗糙,有光澤,果面黃色,有鮮紅彩色,非常美丽;果点小,明显,圓形,分布于黃色处者为赤褐色,紅色处者为灰白色;果梗长4.3-5.4厘米,阳面暗紅色,背面黃綠色;梗洼浅小,深0.24-0.27厘米,寬1.2-1.4厘米; 專脫落; 專洼中广,深0.3-0.7厘米,寬1.5-2.1厘米;果心中等大,卵圓形,中位;心室5个,每室种子多为2粒;果肉乳白色,石細胞中多,肉质較粗而脆,果汁中多,酸甜适度,稍有香气,含可溶性固形物14.09%,品质中等。果实耐貯藏力較紅宵梨稍差,一般能貯藏120-150天左右。

三、品种評价

本品种抗逆力强,产量稳定;果实耐貯藏和运輸,果色鮮艳美观,但果实較小,品 质一般,可少量栽培。



16. 紅平頂子 HONGPINGDINGZI (图127、128)

紅平頂子生长在迁安县黄岩村,为群众从自然实生单株中选出的新品种。**树龄**約三十余年生,其亲本不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张,树冠呈自然半圓形。三十年生树,高10米,枝展东西8.1米,南北8.2米,干高31厘米,干周103厘米,新梢平均生长量10厘米;发枝力較弱,萌芽力强。多数以短果枝結果。大小年結果現象不显著,单株产量一般在150公斤左右,最高可达480公斤以上。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月上旬。 抗逆力 本品种适应性和抗逆力强,惟熟前易落果。

二、植物学特征

枝条 幼枝有稀疏茸毛;一年生枝直伸,褐色,节問长1.5—2.5厘米,皮孔小,橢圓形;四至五年生枝灰褐色,皮孔稍大,长圓形,灰白色。

叶 叶片卵圓形,长6.5—8厘米,宽5.5—6.5厘米,先端銳尖,有长尾,基部 圆形或浅心脏形;叶缘有浅锯齿,較小,尖銳,刺芒短,向前直伸;叶片 綠色;叶脉明显,主脉黄綠色,基部微紅;叶柄細,长4.1—5.3厘米,柄沟暗紅色。幼叶黄綠色,微紅,有稀茸毛;托叶长綫形。

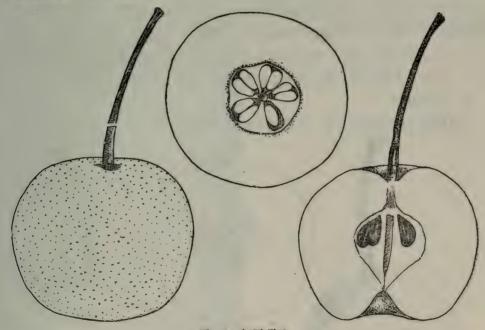


图128 紅平頂子

果实 果实近圓形或扁圓形,纵径4.3-4.7厘米,横径4.9-5.6厘米,单果重70-85克; 果皮厚,甚坚韌; 果面略平滑,黄綠色,有水紅彩暈,梗洼周围有銹色斑; 果点較少,圓形,浅褐色; 果梗长3.5-4.4厘米,綠褐色,略带紅色;梗洼凹入,中深,略广; 萼洼深,光滑; 萼脱落; 果心卵圓形,中位; 心室 5 个,截面卵圓形,每室种子1-2粒; 果肉黄白色,质脆稍粗,石細胞較多,果汁少,味甜酸,有涩味和香气,含可溶性

固形物19.7%,品质中等。果实稍耐貯藏、貯藏期約为50多天。

三、品种評价

本品种树势强盛,适应性和抗逆力均强,丰产,果实皮色美丽,但品质一般。經济栽培价值不大,可考虑作为育种的原始材料。

17. 淡紅宵(拟) DANIONGXIAO (图129)

別名 水紅宵 (青龙小森罗甸)。

淡紅宵仅在青龙县小森罗甸村有少量栽培。

一、农业生物学特性

物候期 开花期 4 月下旬至 5 月上旬, 果实采收期 9 月中、下旬。

二、植物学特征

果实 果实近圓形或短卵圓形,纵径4.4—4.8厘米,横径4.3—5.1厘米,单果重45—65克;果皮坚韌,較光滑,梗洼—侧有明显銹斑,采收时黄綠色,阳面微有紅霞,貯藏后变黄色;果点較多而明显,圓形,褐色,近梗洼处的大而稀,近萼洼处的小而密;果梗长3.9—4.2厘米,基部肉质;梗洼浅小,近于平;萼脱落;萼洼中广;果心中等大,对称;心室5个或4个,每室种子多为2粒;果肉白色,质粗而脆,石細胞中多,果汁少,味酸,品质中等。果实极耐貯藏和运輸,通常能貯藏180天左右。

三、品种評价

本品种果实耐貯藏和运輸,但品质不甚佳,发展前途不大。

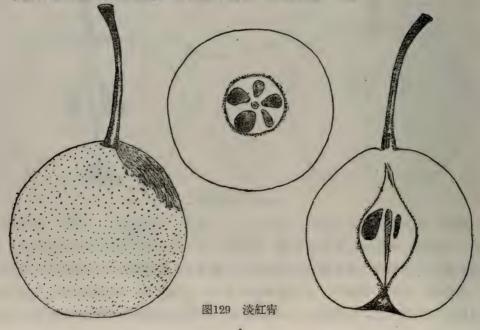








图52 銀白梨結果状 (大名 东代間)

图51 白梨盛花状(昌黎 河北省农业科学院 果树研究所)



图56 十五年生的真白 梨树 (迁安 常甸)







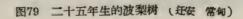
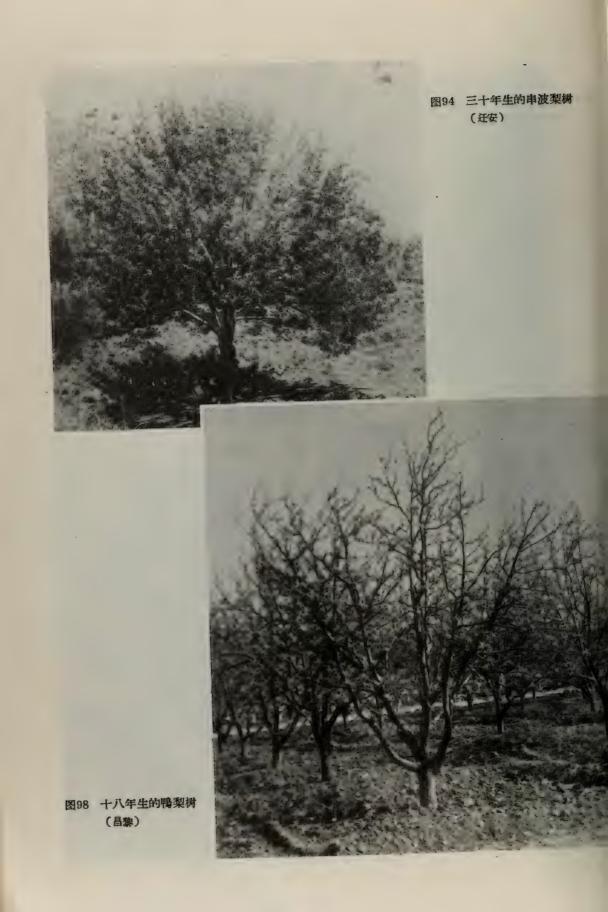


图80 二十五年生的平 頂子梨树 (赶 安 常甸) 图81 平頂子梨短果枝結果状 图82 三十五年生的馬蹄黃梨树





(大名 西南溫)



图102 三十多年生的胎黄梨树 (交河)



图103 胎黄梨短果枝結果状 (交河)



图106 雪花梨結果状 (宁晋 邸庄)



图107 八十年生的雪花梨树



图108 五十年的半斤酥梨树



图109 华斤酥短果枝結果状 (大名 魏鐺)

图110 慈梨腋花芽开花状 (昌黎)



图112 慈梨盛花状 (昌黎)



图118 十二年生的刺梨树





图127 三十年生的紅平頂子 梨树

二、秋子梨系統

(一) 安梨品种群

1. 安 梨 ANLI (彩图四十四,图130)

別名 酸梨 (迁安、蒯县)、窖酸梨(青龙)、安梨鍋(撫宁)、山梨(热河志)。

安梨在我省东北部靠近长城各县均普遍栽培,而以迁安、兴隆、青龙等县栽培最多, 約占当地梨树栽培株数的30%以上,每年有大批产品供应北京、天津、沈阳、唐山等城 市。本品种起源已不詳,但根据其栽培范围的广泛和目前尚存有二百年生以上的大树, 以及群众的介紹来推測,其栽培年限,不少于当地所盛行栽培的白梨、紅宵梨和波梨等 品种。由于栽培历史悠久,品系繁多,品质好坏差异也很大。其中以迁安馬蹄峪一带所 产的安梨品质较好,肉較細、味酸甜,故今后发展时应重视对优良品系或单株的选择。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,幼树多直立,大树开张;发芽力强,发枝力中等。在不同地区内的生长情况記載如表14。

表14

安梨生长情况記載表

生长地点	土壤	拔海(米)	树龄 (年)	树高(米)	干高(厘米)	千周 (厘米)	枝 展 (米)	主枝数	新梢生长量 (厘米)
青龙县四台子村	砂砾土	260	30	8.5	178	91	8.9	3	11
	細砂壌土	80	80	10	200	165	12.9	3	9
秦皇島市撫宁区王 家 沟 村	砂砾土	280	約100	7.5	198	128	10	5	8
青龙县小峪岭后村	白砂土	450	約200	13	110	190	. 9	4	8

嫁接后 5 — 6 年开始結果, 15—16年后进入盛果期。結果部位多是在二至四年生枝上。以短果枝結果为主,約占85.7%;中果枝較少,約占14.3%;长果枝及腋花芽极少或开花不結实。树寿长,結果枝寿命可达10年左右。生理落果多,熟前不易落果。产量高而稳定,但在瘠薄土壤上栽培和管理粗放时,大小年結果現象較显著,三十年生树,单株产量一般在200—250公斤之間,高者可达1,250公斤。

物候期 根据1956年在昌黎地区的記載: 鱗片开始綻裂期3月下旬,花蕾露出期4月2日,花雷分离期4月14日,幼叶初展期4月20日,花初开期4月21日,花盛开初期4月23日,开花末期5月2日,花期較白梨、蜜梨和紅宵梨早2-5日,新梢开始生长期4月20日,新梢停止生长期5月23日,新梢生长最速期5月上旬,果实初熟期9月下

旬,果实采收期10月上旬;落叶末期10月下旬。

抗逆力 本品种风土适应性极强,不論在山地的阴坡或阳坡上栽培,均能正常生长和結果; 抗寒、抗涝、抗旱力均强,在兴隆、青龙等地开花时有时遇晚霜为害,但受害程度远逊于白梨和蜜梨; 对梨黑星病有极强的抵抗力,象鼻虫、食心虫等主要害虫的为害程度也較輕微。

二、植物学特征

枝条 嫩梢有茸毛,不久即脱落;一年生枝直伸,較粗壮,紅褐色,皮孔少而較小,圓形或椭圓形,浅褐色,纵裂,节間长3一5.5厘米,叶芽离生;四至五年生枝黑褐色,皮孔少而大,灰白色。

叶 叶片卵圓形或广卵圓形,长12—15厘米,寬9—10.8厘米,先端突尖或偏钩尖,基部圓形;叶缘两侧平展或微呈波浪状,锯齿稍粗大,整齐,齿芒向内稍弯曲,基部锯齿稀而浅;叶面深綠色,背面浅綠色,两面均无毛;主脉基部有褐色短刚毛;叶柄长4.5—7.4厘米;托叶綫形,不久即脱落。幼叶浅綠色,主脉上部及边緣略有白色茸毛,不久即脱落。

花芽 花芽长圓形或卵圓形,尖端稍銳,灰褐色,茸毛中多。

花 花序直径10-14厘米,每个花序有花3-7朵,以5-6朵为多;花冠直径4.5-6厘米,花瓣5片,白色,圆形或倒卵圆形,长2.5厘米,宽2-2.3厘米,蕾期粉紅色;花梗长3-4厘米,綠色,有白色或浅黄色茸毛;萼筒长0.7厘米,黄綠色,无毛;萼片披針形,約与萼筒等长,黄綠色,内面有茸毛;雄蕊19-22个,以20个为最多,长0.9厘米,花药紫紅色;雌蕊花柱5个,分离,浅黄色,基部有茸毛,較雄蕊略高。

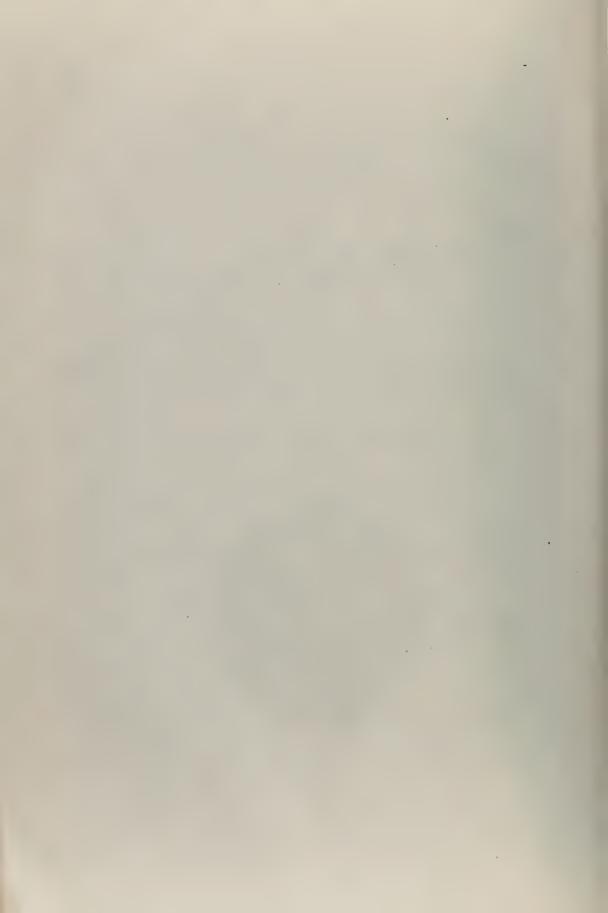
果实 果实近圓形或短卵圓形,纵径 5 — 6.1 厘米,横径 5.8—6.9 厘米,单果重 98—161 克;果皮厚而粗糙,采收时为綠色,稍加貯藏后即变黃綠色,經后熟則略带黑褐色;果点多,圓形,褐色,明显;果梗长 3 — 4.7 厘米,紅褐色,貯藏后頂端变为黑褐色;梗洼中广,对称,附近有銹斑;萼宿存,开张;萼洼广而較浅,光滑;果心中等大,卵圓形,对称,中位;心室 5 个,开张,长椭圓形,每室种子多为 2 粒;种子卵圆形,尖端稍尖,深褐色;果肉白色,质粗而硬,石細胞多,后熟后变軟,果汁多,味酸甜,有香气,含可溶性固形物 12.22%,滴定酸量 1.23%,品质中上等。果实极耐貯藏和运輸,在一般土窖內可貯藏 240 — 270 天。据果农經驗,在貯藏期中溫度虽較低亦无大妨碍,但不能受热。此梨能与花盖梨、山里紅、海紅等耐低溫的果实貯藏在一起,但与紅雪梨、白梨、鴨梨等不耐低溫的果实在一起貯藏則不相宜。

三、品种評价

本品种风土适应性强,树寿长,丰产;果实极耐貯藏和运輸,是供应春季市場的主要果品之一。但果皮粗糙,石細胞較多,味酸,适宜在山区栽培。



安瀚



2. 花盖梨 HUAGAIRLI (彩图四十五)

別名 硬花盖、冷花盖(撫宁)。

花盖梨在我省东北部靠近长城各县均有栽培,一百年生以上大树并不少見,其栽培 历史悠久,起源不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿开张,树冠呈自然半圓形,枝条着生較稀。在不同地区內的 生长情况記載如表15。

表15

花盖梨生长情况記載表

生 长 地 点	土壤	拔 海	树龄	树高	干高	干周	技展(米) 新	梢平均生长
		(米)	(年)	(米)	(厘米)	(厘米)	东西南北 量	(厘米)
秦皇島市撫宁区袁家沟村	砂砾土	_	8	5.1	163	36	3.2 3.6	28
青龙县小峪岭后村	白砂土	465	35	4.5	162	55	4.9	18
河北省农业科学院果树 研 究 所 (昌黎)	砂砾壤土	16	14	4.6	57	45	2.9 3.6	30.5

結果較早,一般嫁接后4-5年即开始結果,14-15年后进入盛果期,树寿一般可达一百年以上。主要以短果枝結果,中、长果枝次之,腋花芽极少或結实率极低。熟前不易落果,丰产,惟在栽培管理粗放的情况下,大小年結果現象較显著。盛果期树,平均单株产量200公斤左右,高者可达300公斤以上。

物候期 根据河北省农业科学院单树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月7日,叶芽开放期4月22日,幼叶初展期4月26日,开花初期4月26日,盛花初期4月29日,开花末期5月4日,新梢开始生长期4月23日,新梢停止生长期6月5日,果实采收期9月25日至30日。

抗逆力 本品种抗寒、抗风和抗旱力均較强;耐阴,栽植在阴坡上,生长与結果均較正常。据果农經驗,栽培在黑油砂土上者,果实耐貯藏;栽培在黄砂土上者,果实则不耐貯藏,且易感染黑星病,故宜选择土壤肥沃的阴坡土地辟园栽植。

二、植物学特征

枝条 幼树树干赤褐色,皮孔长形,横裂,白色;大树树干灰黑色,皮面較粗糙;一年生枝棕黄色,皮孔小,圆形或长圆形,灰白色,节間平均长3.5厘米;三至四年生枝灰褐色,皮孔大而稀。

叶 叶片广卵圆形或卵圓形, 长6.2-9.3厘米, 寬5.6-8.1厘米, 先端漸尖, 基部

圓形; 叶緣基部鋸齿稀浅, 上部有細密的針芒状鋸齿; 叶面綠色, 背面浅綠色, 两面均 光滑无毛; 叶柄长3-4.4厘米, 无毛。幼叶浅紅褐色, 叶面与叶柄均有茸毛, 不久即脱落。

花芽 花芽椭圓形, 先端稍鈍, 紫褐色, 茸毛較少。

花 花序直径10—13厘米,每个花序有花4—7朵,以5朵为最多;花冠直径4.1—4.8厘米,花瓣5片,白色,圆形,蕾期粉紅色;花柄长3.2—4.9厘米,有极稀的茸毛;萼筒开张,黄綠色,长0.6厘米,无茸毛;萼片长披針形,长0.7厘米,先端微紅色,内面有黄白色茸毛,背面茸毛較少;雄蕊19—20个,长0.5—0.9厘米,花药紫紅色;雌蕊花柱5个,分离,基部有茸毛,黄色,长1厘米,較雄蕊略高。

果实 果实扁圓形或近圓形,纵径4.1—4.6厘米,横径4.5—5.3厘米,单果重47—76克;果皮厚而韌,綠黄色;果点細密,分布均匀,褐色;果梗长4—4.7厘米;梗洼极浅窄,周围有褐斑,故名花盖梨;萼宿存,閉合或半开张;萼洼稍广,凹入浅;果心中等大,近圓形,对称,中位;心室5个,每室种子多为2粒;种子褐色,广卵形;果肉白色,肉质坚硬,石細胞多,后熟后变柔軟,果汁中多,味酸甜,含可溶性固形物14.31%,品质中等。果实耐貯藏和运輸,通常能貯藏150—180天。貯藏期中耐低溫,可与安梨貯放在一起。

三、品种評价

本品种抗逆力强,丰产,果实极耐运輸和貯藏,虽品质中等,但为北部地区的主要 晚春鮮果之一,較受群众欢迎,宜在山区适当发展栽培。

3. **籽** 梨 ZIRLI (彩图四十六)

籽梨在秦皇島市撫宁区及青龙县一带均有栽培,在个别地区所占栽培比重較大,如 撫宁半壁山村,該品种即占全村梨树的30%左右,年产量多达10万多公斤。本品种的起源及栽培历史不詳,但从分布情况来看,可能是起源于冀东山区东部。

一、农业生物学特性

树性 生长在黄砂土上的二十年生树,树势中庸,树高6.5米,干高1.1米,干周50 厘米,枝展5米,新梢平均生长量14厘米。嫁接后4一5年开始結果,20年左右可进入盛果期。結果枝主要着生在二至三年生枝上。熟前易落果。丰产,单 株产 量約为150公斤,高者可达250公斤左右。

物候期 花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实采收期 9 月下旬至10月上旬。

抗逆力 本品种适于栽培在黄砂土上, 抗旱、抗寒力均較强, 但抗风力稍差。

二、植物学特征

枝条 新梢浅褐色,皮孔較大,圓形或椭圆形,灰白色,节間平均长3.3厘米。 叶 叶片圆形或广卵圆形,长7.2-8.4厘米,宽7.1-7.3厘米,先端突尖,基部圆





形;叶緣上部有細密而整齐的单鋸齿,偶有复鋸齿,基部鋸齿稀,极浅鈍;叶面平滑,正、背两面均无毛。

花芽 花芽椭圆形, 先端稍尖, 暗褐色, 茸毛中多。

果实 果实扁圓形,纵径4.7-5.6厘米,横径5.5-5.7厘米,单果重80-94克;果皮厚而韌,較粗糙,采收时为黄綠色,稍貯后变黄白色;果点密,圓形,褐色,較明显;果梗长3.4-4.7厘米,褐色;梗洼极浅窄,一侧有明显銹斑;萼多数宿存,少数脱落;萼洼中广,中央稍凸起,周围微有棱脊;果心中等大,圓形,中位,对称,纵径3.2厘米,横径2.1厘米;心室5个,每室种子多为2粒,采收初期,果肉乳白色,石細胞较多,肉质粗,味酸涩,不堪食用,經冬季冷冻后,果皮变黑褐色,肉柔軟多汁,酸甜适度,有芳香,风味轉佳,果汁含可溶性固形物14.78%,品质中上等。果实耐貯藏和运輸。产地习慣,籽梨多不入窖貯藏,而在背阴处露地堆放,上盖草帘或葦席,防雨雪淋湿,經冬季后,至春季2-3月間上市出售。在秦皇島、山海关、錦州、沈阳等地較受欢迎。

三、品种評价

本品种丰产,果实耐貯藏和运輸。貯藏和包装均較簡易。果实經冷冻后,风味变佳,酸甜适度,可在晚春供应市場。对栽培条件要求不严格,在交通不便的山区仍可适量发展。

4. 小酸梨 XIAOSUANLI (图131)

別名 酸梨 (薊县)。

小酸梨在蒯县有少数栽培,其他地区未有发現。栽培历史已久,現有大树树龄最大 的为二百年生,可能是起源于当地的地方品种。

一、农业生物学特性

树性 树势较强,幼树直立,进入盛果期后逐漸开张,树冠圓錐形。十三年生树,高 4 米,枝展东西3.5米,南北3.5米,干高80厘米,干周42厘米,新梢平均生长量15厘米;发枝力較弱,萌芽力极强,易形成短果枝。嫁接后 5 一 6 年开始結果,15年后开始大量結果。盛果期树,几乎全部以短果枝結果,虽在一般管理情况下,仍能連年丰产。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月上、中旬,果实发育期140—150天。

抗逆力 本品种适应性强,栽培在阴坡和阳坡上生长均表現良好,对土壤选择不严格,黑星病感染輕,耐寒能力强,但熟前落果較多。

二、植物学特征

枝条 树干黑褐色;一年生枝粗壮,黄褐色,节間长2.5—3.5厘米,皮孔少,多数 为长圆形。

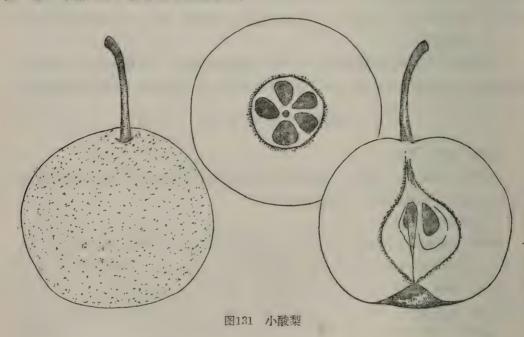
叶 叶片卵圓形,长9.9厘米,寬6.9厘米,先端銳尖,基部圓形;鋸齿深而小,齿

芒中长;叶面浓綠色;叶脉黄綠色,分布不均匀;叶柄平均长3.7厘米。

果实 果实中等大,近圓形,纵径4.7-5.5厘米,横径5.2-5.8厘米,单果平均重68.6克,最大果重99克;果面黄綠色,有时有銹斑,果皮薄,較光滑;果点小而密,圓形,显著,銹色;果梗較短粗,长3.2厘米,近果部分稍肥大,黄綠色;梗洼浅,近于平;萼宿存,开张;萼洼凹入,較梗洼深且广,果心中等大,頂位,近圓形,纵径2.4厘米,横径2.5厘米;心室5个;种子褐色,长卵圓形;果肉乳白色,肉质較細,初熟期略硬,經后熟变柔軟,果汁較多,味酸甜,有微香,含总糖量12%,滴定酸量0.844%,品质中等。果实后熟前食用品质不好,后熟期15天左右,貯藏期30多天。

三、品种評价

本品种树势較强健, 抗逆力强, 丰产, 对地势土质及栽培技术要求不严格; 果实品质一般, 不耐久貯, 經济栽培价值較低。



5. 軟花盖 RUANHUAGAIR (图132)

軟花盖的栽培范围和花盖梨大致相同,但所占栽培比重較少,亦为我省东北部山区 栽培历史較久的梨品种之一。果实似花盖梨,因其果实采收后很快即变軟,故群众习称 为"軟花盖"。

一、农业生物学特性

树性 生长在砂砾土壤上的四十年生树,树势强健,树姿开张或下垂,树冠呈半圆

形,树高6.2米,枝展东西5.8米,南北6.2米,干高96厘米,干周64厘米,新梢平均生长量15厘米;萌芽力和发枝力中等,枝条着生較疏。一般在嫁接后4一5年开始結果,15—16年后进入盛果期。以短果枝結果为主,約占96%,中、长果枝約占4%,腋花芽极少或只开花不結实。熟前落果少,丰产,大小年結果現象較显著,四十年生树,单株产量一般为150公斤左右,高者可达250公斤以上。

物候期 开花期4月下旬至5月上旬,果实采收期9月下旬。

抗逆力 本品种风土适应性强,但有时感染黑星病和受食心虫类害虫为害。

二、植物学特征

枝条 主干灰褐色,皮面稍粗糙;新梢灰褐色,皮孔小,圓形,灰白色,节間长 2.2-3.8厘米;三至四年生枝灰褐色,皮孔大而少,灰白色。

叶 叶片卵圓形或椭圓形,长8.2-8.8厘米,寬7.6-8.1厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣基部全緣或呈微波浪状,上部有細密的針芒状鋸齿,齿芒前伸;叶面綠色,背面浅綠色,两面均平滑无毛;叶柄长3.2-4厘米,基部較粗,无毛。幼叶带褐色,有稀疏茸毛,不久即脫落。

果实 果实扁圓形,纵径3.7-4.3厘米,横径4.3-5.2厘米,单果重42-68克;果皮 較厚,坚韌,黄綠色;果点小,圓形,褐色,密布于果面;果梗长3.5-4.3厘米;梗洼 近于平,周围有褐斑; 萼宿存,半开张;萼洼較广,凹入浅;果心中等大,扁圓形,对称,頂位;心室5个,每室种子多为2粒;种子褐色,广卵圓形;果肉乳白色,质粗

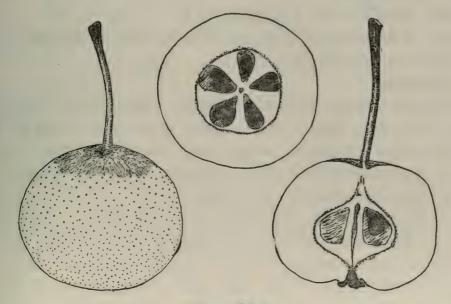


图132 軟花盖

而脆,石細胞多,果汁中多,味酸微甜,略有香气,含可溶性固形物 13.73%,品质中等。果实品质較花盖梨稍佳,但貯藏力稍差,通常仅可貯放90多天。

三、品种評价

本品种結果期早,丰产,稍耐貯藏,但抗病力差,品质中等,在山区可适量发展。

6. 冰 梨 BINGLI (图133)

別名 冻梨、青山梨(青龙)、山梨(秦皇島市撫宁区)、烂酸梨(昌黎)、黑梨(乐亭)、压沙梨(辽史)。

冰梨在我省东北部的青龙、秦皇島市撫宁区和昌黎等县均有栽培,但多是零星栽植。在"辽史"和"文昌杂录"(十三世紀)內有記載,栽培年限至少有七百年以上。由于栽培历史悠久,品系繁多,主要分所謂"紅朖"和"白朖"两种。"紅朖"較"白朖"汁多,味甜,品质較好,但貯藏力稍差。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,枝条稍下垂,树冠呈自然半圓形。五十年生树,高8.2米,枝展东西7.2米,南北7.4米,干高145厘米,干周124厘米,新梢平均生长量12.5厘米。嫁接后6一7年开始結果,17—18年后达盛果期。树寿长。結果枝多着生在二至三年生枝上。以短果枝結果最多,約占97%,中果枝約占2一3%,腋花芽极少或开花不結实。生理落果較多,熟前不易落果。丰产,产量稳定,三十年生树,单株产量约200公斤左右,高者可达750公斤以上。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月下旬。

抗逆力 本品种对土壤要求不严格,在瘠薄山地栽植也能获得很高的产量; 抗寒力极强, 抗风力稍差, 不易感染黑星病。

二、植物学特征

枝条 一年生枝紫褐色,皮孔中多,圓形或椭圓形,灰白色,节間长2.5-3.3厘米。

叶 叶片卵圆形或广卵圆形,长7.8-10.5厘米,宽6.8-9厘米,先端渐尖,基部圆形;叶缘有細密而整齐的鏡锯齿,基部锯齿不明显;叶面綠色,背面浅綠色,两面均平滑无毛;叶柄长3.8-6厘米,基部較粗。幼叶微褐色,微有茸毛,不久即脱落。

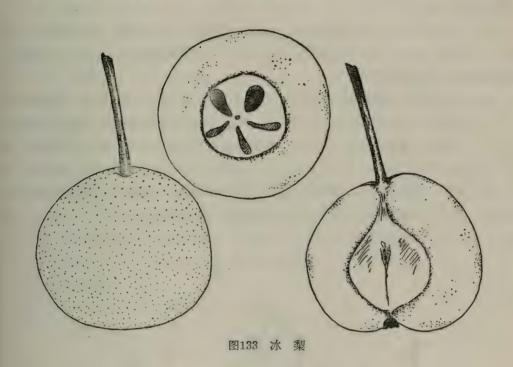
花芽 花芽椭圆形, 先端稍尖, 褐色, 茸毛中多。

果实 果实短倒卵圆形或近扁圆形,纵径3.9-4.7厘米,横径4.5-5.2厘米,单果重44-68克;果皮厚而粗糙,采收时綠色,稍贮后变黄色;果点較多而明显,圆形,褐色;果梗长3-3.7厘米;梗注极浅小,有时一侧稍現凸起;萼宿存,半开张;萼洼凹入浅,稍广;果心大,近圆形,不对称,顶位;心室5个,每室种子多为2粒;果肉淡黄色,近果心处石細胞较多,初采时质硬,味涩而酸,不堪食用,經冻藏后,果皮变为

黑褐色,果肉变軟,甜酸适度,微有香气,品质中等。果实耐貯藏,在背阴处露地堆放 也可貯放90—120天左右。

三、品种評价

本品种适应性强,抗寒、抗旱、抗病力也强,树寿长,丰产,果实品质中等,适于做冻梨。为滿足冬季水果供应,可在山区适量栽培。



7. 甜酸梨 TIANSUANLI (图134、135)

甜酸梨在迁安西部和唐山市丰潤区北部山区一带均有少量栽培,为当 地的 地 方 品种, 起源历史不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿半开张,树冠呈半圓形。二十五年生树,高5.5米,枝展东西8.7米,南北7.5米,干高116厘米,干周67厘米,新梢平均生长量17厘米;发枝力較强,枝条先端3-4个芽多能生长成枝,萌芽力較弱。短果枝結果占60%以上,腋花芽及长、中果枝結果各占10%左右。生理落果和熟前落果均少。产量高而稳定,二十年生树,一般单株产量150-200公斤,高者可达300公斤以上。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中、下旬間,果实采收期 9 月上旬,果实发 育期130—140天。 抗逆力 本品种对土壤选择不严格,在砂壤土地上栽培表現最为良好; 抗寒、抗风力甚强,惟耐旱能力較差,易受虫害。

二、植物学特征

枝条 树干暗灰褐色,皮粗糙;嫩梢有白色茸毛;一年生枝略弯曲,粗細中等,节間长3.2-4厘米,灰褐色,皮孔較少,长圆形;四至五年生枝深赤褐色,皮孔大,圆形或长圆形,灰白色。

叶 叶片卵圓形,长8.6—10厘米,寬6.4—7.7厘米,先黨銳尖,基部圓形,鋸齿浅小,齿芒短,向內合攏;叶面綠色;叶脉明显,中脉基部微紅;叶柄长3.8—4.4厘米,柄沟紫紅色,稍有白色茸毛。

果实 果实圓形或近扁圓形,纵径4.8-5.2厘米,横径5.5-6.2厘米,单果重81-106克;果皮厚而粗糙,綠黃色;果点圓形,褐色,果梗附近較大而稀,近萼部分小而密,凸出,显著;果梗长1.7-2厘米,綠褐色;梗洼浅,近于平;萼宿存或脱落;萼洼較梗洼深;果心卵圓形,中位;心室5个,每室有种子1粒或2粒;种子卵圓形,褐色;果肉白色,质粗而脆,石細胞多,果汁較多,味甜酸,稍有香气,含可溶性固形物12.6%,品质中等。果实耐貯藏和运輸,貯藏期达150天以上。

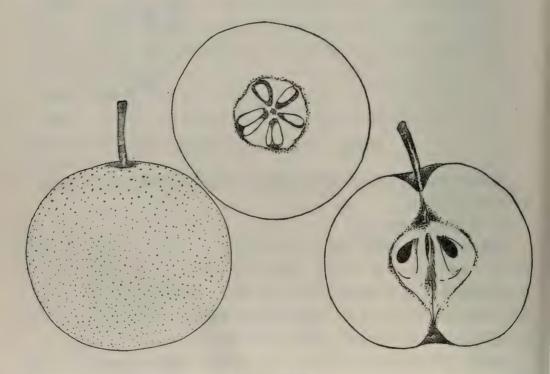


图135 甜酸梨

三、品种評价

本品种树势强健,产量高而稳定,栽培管理容易;果实耐貯藏,品质中等,可在山区适量发展。

8. 酸瓶梨(拟) SUANPINGRLI (图136)

別名 瓶梨 (薊县刘庄子)。

酸瓶梨在蒯县有少量栽培,他处未有发現,可能起源于当地。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树麥半开张,树冠扁圆形。三十年生树,高5.3米,枝展东西5.2米,南北5.8米,干高90厘米,干周73厘米;萌芽力强。嫁接后5-7年开始結果,20年后进入盛果期。树寿长达一百年以上。

抗逆力 抗寒、抗风力較差,但很耐干旱,对各种土壤的适应能力均强。

二、植物学特征

果实 果实小,扁圆形,纵径3.4厘米,横径4.3厘米;果皮黄綠色,稍有紅暈,光滑;果梗长3.5厘米;梗洼深,中广; 導宿存; 萼洼深广;果心扁圆形,中位;心室 5个,每室种子多为 2 粒;种子暗褐色,卵圆形,先端尖;果肉浅綠黄色,果汁多,味甜酸,含总糖量10.4%,滴定酸量0.324%,品质中等。

三、品种評价

本品种果实品质一般, 經济栽培价值較低。

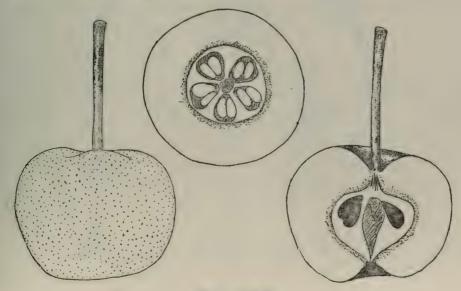


图136 酸瓶梨

9. 砂酸梨(拟) SHASUANLI (图137)

砂酸梨为薊县刘庄子村的果农在本世紀初选出的新品种,原为一自然实生单株,近 来已有人进行嫁接繁殖,但数量还很少。

一、农业生物学特性

树性 树势生长較弱,树麥开张,树冠呈扁圓形。四十五年生树,高 8.5 米,干高 100厘米,干周147厘米,新梢平均生长量16厘米,萌芽力强。主要以短果枝結果,結果 习性很象安梨。产量高,大小年結果現象不显著,四十五年生树,单株产量一般为 250 公斤左右。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月下旬或10月上旬。 抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗风力强,黑星病感染率低;对栽培技术要求不高, 对土壤选择不严格。

二、植物学特征

果实 果实短卵圆形, 平均纵径5.8厘米, 横径6.4厘米, 单果重125克; 果皮粗糙, 綠色, 有銹斑; 果点大而多; 果梗长4厘米; 梗洼浅广; 萼宿存, 片型大, 直立; 萼洼中深而广; 果心卵圆形, 中位; 心室5个; 种子棕褐色,长卵圆形; 果肉黄白色,肉质略

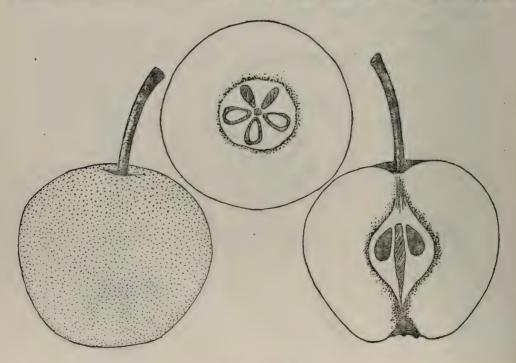


图137 砂酸梨

粗,石細胞中多,后熟后稍变軟,果汁多,味酸甜,含总糖量12.7%,滴定酸量0.161%, 品质中等。果实耐貯藏,后熟期20-30天。

三、品种評价

本品种抗逆力强,产量高而稳定,果实品质中等,耐貯藏,在山区可适量发展。

10. 白 酸 BAISUAN (图138)

白酸梨在昌黎县有栽培,但多为零星栽植,可作为香水梨和京白梨等品种的授粉树。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树冠呈圆头形。三十年生树,高 6 米,枝展6.1—7.1米,干周78 厘米; 萌芽力强,发枝力較弱。一般嫁接后10年开始結果,13—15年后进入盛果期。丰产,盛果期大树,单株产量約150公斤左右。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中、下旬,果实采收期 9 月下旬,落叶期10 月下旬,营养生长期約195天,果实发育期約150天。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗风力均强,抗病力尤强。

二、植物学特征

枝条 一年生枝褐色,皮孔中多,椭圆形,黄褐色,皮面稍平滑; 二年生枝暗灰褐色,皮孔圓形。

叶 叶片长卵圆形,纵径8.3—10.7厘米,横径5.5—7.5厘米,先端漸尖,基部圆形;叶緣稍呈細波浪状,并有长針芒状細鋸齿,齿芒向內合攏,基部鋸齿較稀;叶面平滑,浓綠色,背面黃綠色,两面均无毛;叶脉明显,主脉粗,侧脉互出,分布不均匀;叶柄长3.7—5.4厘米,黄綠色。

花芽 花芽卵圓形, 先端鈍尖, 无毛。

果实 果实圓球形或扁圓形,纵径3.7—4.9厘米,横径4.3—4.9厘米,单果重40—68.2克;果皮厚,較坚韌,皮面黃綠色,粗糙,偶有銹斑;果点小而密,明显,圓形,黃褐色,稍凸出果面;果梗中等粗,长3—5.4厘米,黄綠色;梗洼中深广;萼宿存,反卷,基部分离,片型中大,銳尖;萼洼較深;萼筒漏斗形;果心中位,近圓形,纵径1.9厘米,横径2.2厘米;心室5个,卵圓形;种子中等大,扁圓形,褐色;果肉黄白色,肉质較粗,石細胞較多,采收时味酸,不能食用,后熟后果汁增多,味酸甜,品质下等。果实耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势强壮, 抗逆力尤强, 但果实小, 品质差, 經济栽培价值不高, 可作为授 粉品种适量栽植。

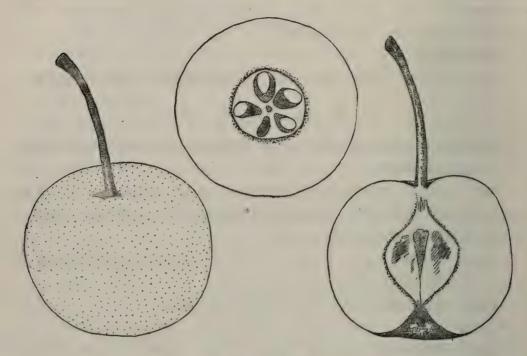


图138 白 酸

11. **唐安梨**(拟) QING'ANLI (图139)

別名 安梨自生 (青龙小森罗甸)。

青安梨生长在青龙县小森罗甸村,群众认为是从安梨种子实生而来。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张。

物候期 花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实采收期10月上旬。

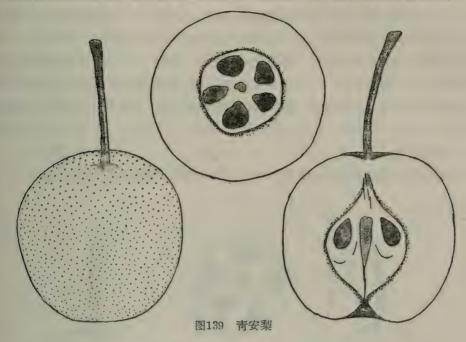
抗逆力 本品种凤土适应性极强。

二、植物学特征

果实 果实近圓形,纵径4.4—4.9厘米,横径4.7—5厘米,单果重60—68克;果皮厚,較粗糙,采收时青綠色,貯藏后变黄色;果点中等大,明显,圓形,褐色;果梗长3.1—3.6厘米;梗洼浅窄,深0.3—0.32厘米,宽0.9—1厘米,周围稍現沟紋;萼宿存,半开张,小而不明显;萼洼凹入稍深,深約0.7厘米,宽1.6厘米,边緣具棱脊,周围有銹斑;果心中等大,近圓形,纵径3厘米,横径2.9厘米,中位;心室5个,每室种子多为2粒;果肉水白色,肉质粗,石細胞多,味酸,稍涩,品质下等。果实耐貯藏和运輸,貯藏期約240—270天。

三、品种評价

本品种抗逆力极强,果实耐貯藏和运輸,但品质不佳,經济栽培价值較低。



12. 泔水瓢 GANSHUIPIAO (图140)

別名 伸脖咽、噎死狗 (撫宁)。

泔水瓢主要在秦皇島市撫宁区北部和青龙县南部一带栽培, 但数量不多。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿开张。二十二年生树,高4.5米,枝展4.8米,干高90厘米,干周50厘米,新梢平均生长量14.5厘米。嫁接后4-5年开始結果,20年左右可达盛果期。中、短果枝多着生于二至四年生枝上。以短果枝結果最多,长果枝結果很少。熟前落果中多,产量中等,二十年生树,单株平均产量70公斤左右,高者可达150公斤以上。

物候期 花期 4 月下旬, 果实采收期 9 月中、下旬。

抗逆力 本品种在瘠薄的土壤上生长較差,抗寒、抗旱、抗风力較强,不易慮染梨 黑星病。

二、植物学特征

枝条 一年生枝灰褐色,皮孔少,圓形,灰白色,节間平均长2.5厘米。

叶 叶片卵圆形,长7-8.6厘米,宽6.1-6.9厘米,先端漸尖,基部圓形或錐形;叶緣具細密而整齐的单鋸齿,或間有复鋸齿,基部鋸齿不明显;叶面平滑,两面均

无毛; 叶柄长3一3.5厘米。

果实 果实短倒卵圆形或近圆形,纵径4.5-5.5厘米,横径4.6-5.1厘米,单果重52-71克;果皮較光滑,采收初期为黄綠色,稍貯后变黄褐色;果点多而明显,圆形,微赤色;果梗平均长2.9厘米;梗洼較浅小,周围稍現沟紋;萼宿存,半开张,小而不明显;萼洼中广,边緣微有棱脊;果心大,扁圆形,頂位;心室5个,每室种子多为2粒;果肉乳白色,肉质較粗,石細胞中多,果汁多,味酸微甜,稍涩,初采时不堪食用,經半个月的后熟,风味稍增,含可溶性固形物15.04%,品质下等。果实不耐貯藏,貯藏期40-50天。

三、品种評价

本品种果实品质較差,不耐貯藏,群众不喜欢栽培,經济栽培价值不高。

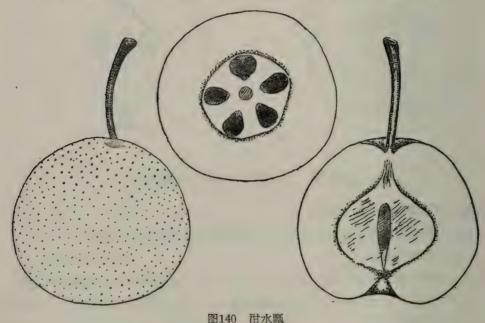


图140 旧小訊

13. 钟 梨 ZHONGLI (图141)

钟梨在秦皇島市撫宁区有少量栽培,来源和栽培历史已无从考証。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮。二十五年生树,高 6米, 枝展5.2米, 干高83厘米, 干周52厘米, 新梢平均长11厘米。嫁接后 4 — 5年开始結果, 15年以后进入盛果期。中、短果枝多着生于二至六年生枝上。熟前不易落果。产量中等, 盛果期树, 单株产量 50—150公斤。

物候期 花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实采收期 9 月下旬。

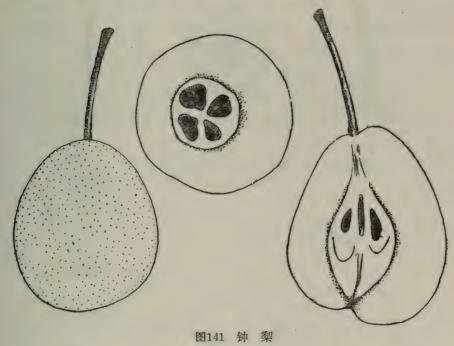
抗逆力 本品种在黄砂土上生长較好, 抗不良环境条件的能力强。

二、植物学特征

果实 果实倒卵圓形,纵径4.3-4.9厘米,横径3.8-4.3厘米,单果重33-46克;果皮厚,稍粗糙,采收时为綠色,貯藏后变黄色,梗洼一侧常有明显的环形绣斑,为易于識別之特征;果点中等大,圓形,赤褐色;果梗細,长3.2-3.7厘米,黄綠色,近果部分一側常偏大;梗洼极浅窄;萼残存或脱落;萼洼中深,稍广;果心大,梭形,不对称,頂位;心室4个或5个;果肉水白色,肉质較粗,果汁中多,味酸微甜,稍涩,含可溶性固形物16.94%,品质下等。果实較耐貯藏和运輸,貯藏期120天左右。

三、品种評价

本品种抗逆力强,但果实較小,品质不佳,經济栽培价值較低。



Elia M. X

14. 邢台砘子梨 XINGTAI DUNZILI (图142)

邢台砘子梨仅在邢台县一带有栽培,数量很少。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿半开张,树冠呈圓头形,新梢平均生长量28厘米; 发枝力较强。一般在嫁接后 5 年即开始結果,19—21年后进入盛果期。以短果枝結果为主,約占90%,中果枝和长果枝較少。在一般的管理条件下,大小年結果現象較显著。

物候期 3月中旬萌芽生长,4月上旬間开花,果实在9月下旬采收。

二、植物学特征

果实 果实扁圆形,平均纵径4.2厘米,横径5厘米,单果重75.2克;果皮厚而粗糙;果点大而少,浅褐色;果梗长4.1厘米;梗洼中深,較窄; 萼残存或脱落; 萼洼較深广;果心近圆形,中位;心室5个;果肉綠白色,石細胞較多,味略甜,需經后熟才能食用,品质下等。果实較耐貯藏和运輸。

三、品种評价

本品种抗涝力較强,但抗病力較弱;果实品质不佳,經济栽培价值不高。

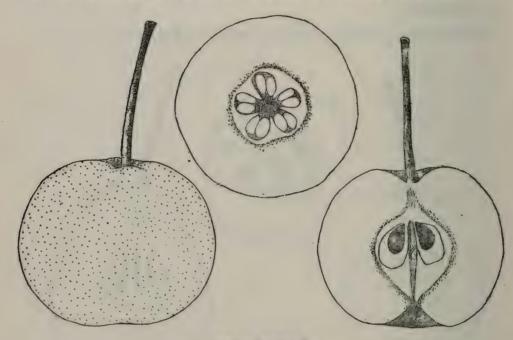


图142 那台砘子梨

15. 青酸 QINGSUAN (图143)

青酸梨在昌黎县有栽培,零星散見于梨园边緣,所占比重不大。

一、农业生物学特性

树性. 树势强健, 树姿开张, 树冠呈圆头形。三十二年生树, 高 6.5 米, 枝展 6.7 米, 干周91厘米, 新梢平均生长量22厘米。嫁接后 7 - 8 年开始結果, 13-14年后进入盛果期。以短果枝結果为主, 結果部位逼于整个树冠。生理落果和熟前落果均多, 大小年結果現象显著, 盛果期树, 大年单株产75—150公斤, 高者可达350公斤以上。

物候期 发芽期 4 月上旬, 开花期 4 月中旬, 果实采收期 9 月上旬, 落叶期10月下

旬,营养生长期約195天,果实发育期約140天。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力强,抗风力弱,尤其熟前遇大风更易落果; 对地势、 土壤要求不甚严格。

二、植物学特征

枝条 嫩梢无毛;一年生枝紅褐色,皮孔少而小,分布不均匀;四至五年生枝,阴 面浅褐色,阳面灰褐色,稍平滑。

叶 叶片短卵圓形,纵径 8-11.4厘米,横径6.6-10.5厘米,先端突尖,基部 圆形;叶缘呈波浪状,鋸齿細而整齐,齿尖有短針芒,向内合攏;叶面平滑无毛;叶脉明显,主脉稍粗,侧脉密,分布均匀。

花芽 花芽較小, 圓錐形。

果实 果实較小,近圓形或扁圓形,纵径3.6-4.5厘米,横径3.9-4.8厘米,单果重28-52克;果皮厚,黄綠色,稍粗糙;果点黄褐色,多而小,圓形,凸出果面;果梗粗,长3.2-4.0厘米,綠褐色;梗洼深广中等; 萼多数宿存,少数残存,开张,片型小,窄而鈍; 萼筒漏斗形;果心中等大,近圓形,纵径2.5厘米,横径1.9厘米,中位,果心綫遇合; 心室5个,长卵圓形; 种子中大,扁圓形,褐色;果肉黄白色,肉质粗硬,初采时,石細胞多,不堪食用,后熟后果汁增多,味酸微甜,品质下等。

三、品种評价

本品种树势健壮,对环境条件和管理技术要求不严格,但果实小,品质差,无經济栽培价值。

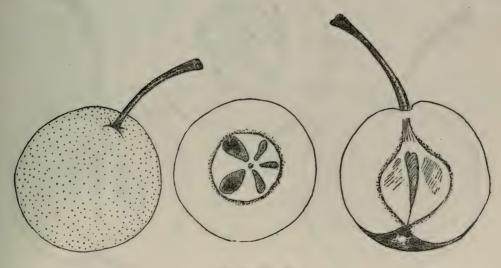


图143 青酸

16. 黄 酸 HUANGSUAN (图144)

黄酸梨在昌黎县有零星栽培, 常与青酸梨混同栽植, 起源历史不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿半开张,树冠扁圆形,枝条順直。三十年生树,高6米,枝展7米,干周78厘米;芽萌发力及发枝力均强。一般在嫁接后7-8年开始結果,13-14年后进入盛果期。生理落果較重。丰产,盛果期树,单株产量約75—100公斤,高者可达150公斤以上。

· 物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月上旬,落叶期10 月下旬,营养生长期約195天,果实发育期約140天。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗风力均强,对环境条件和栽培技术要求不严格。

二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,皮孔密度中等,中部較多,卵圓形,灰褐色;四至五年生 枝,阴面浅褐色,微带綠色,阳面紅褐色,皮孔圓形。

叶 叶片卵圓形,长 8.5—10.3 厘米, 寬5.6—7厘米,先端突尖,呈长尾状,基部 圓形;叶緣平展,具有长針芒状銳鋸齿,齿芒向內合攏,基部鋸齿稍稀;叶面有光澤, 两面均无毛;叶柄长4—4.9厘米。

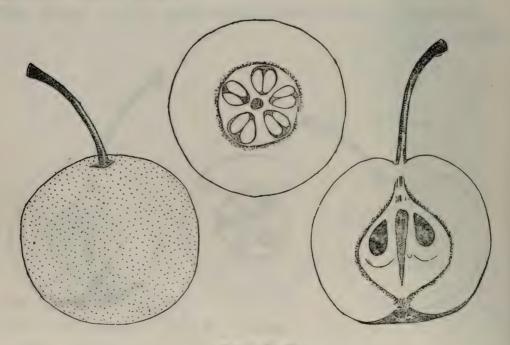


图144 黄酸

果实 果实圓球形,纵径3.7-4.8厘米,横径4.2-5.1厘米,单果重41-67克; 果皮厚而硬,黄綠色,稍粗糙; 果点密,中等大,圓形,綠褐色; 果梗較細,长2.5-4厘米; 梗洼淺,对称; 萼宿存或残存; 萼洼浅; 果心大,頂位,近圓形,纵径2.8厘米,横径2.9厘米; 心室5个,种子卵圓形,深褐色,飽滿; 果肉浅黄白色,肉质粗,石細胞多,初采时味酸涩,不堪食用,經后熟肉质变軟,但味仍酸,微甜,并有涩味,品质下等。果实耐貯藏,貯藏期100-120天左右。

三、品种評价

本品种树势健壮,丰产,抗寒、抗旱力强;果实耐貯藏,但品质較差,經济栽培价值較低。

17. 油 酸 YOUSUAN (图145)

油酸梨在兴隆县有栽培, 但株数甚少, 起源历史不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿开张,树冠圓头形。盛果期树,短果枝結果占95%以上,极易形成短果枝群。果枝寿命通常为4-5年。盛果期树,单株产量250公斤左右,高者可达400公斤以上。

物候期 果实采收期9月中旬。

二、植物学特征

果实 果实扁圓形,平均纵径 5 厘米,横径 6 厘米,单果重100克;果皮厚而坚韌, 黄色,果面光滑;果点多,中等大,圓形,銹色;果梗长4.5厘米;梗洼中深而广,周围 銹色;萼残存或脱落;萼洼深广;果心中位,近圓形;心室 5 个;种子小,黑褐色,长 卵圓形;果肉脆,乳黄色,味酸,含总糖量9.8%,滴定酸量0.92%,品质下等。

三、品种評价

本品种产量高,易管理,但果实品质較差,經济栽培价值較低。在山区可以适当栽植,作节梨或酸梨的授粉树利用。

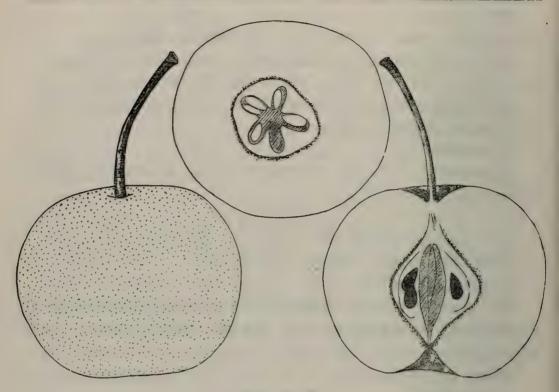


图145 油 酸



(二) 京白梨品种群

1. 京白梨 JINGBAILI (彩图四十七,图146、147、148)

別名 白梨、热白梨(北京)、小白梨(易县)。

京白梨原产于北京市門头沟区东山村。根据当地果农介紹,最初发現于該村龙井一 低洼有水之处,原为一自然实生树,由于品质好,开始大量嫁接繁殖,并推广于各地。 目前,在我省昌黎地区栽培較多,青龙、易县、怀来和石家庄市等地也有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中健, 幼树枝条直立, 結果后漸开张; 枝条韌軟, 結果虽多, 枝条也不易折断; 萌芽力和发枝力均較强,枝条着生較密。在不同地区內的生长情况記載如表16。

耒	1	6
2	-	0

京白梨生长情况記載表

生长地点	地势	土壤	拔海 (米)	树龄 (年)	树高 (米)	干高		技展(米)		新梢长 (厘米)
秦皇島市撫宁区楊树沟村	梯田	黄砂土	220	16	6.7	155	67	7.6	6.	12
青龙县小森罗甸村	梯田	白砂土	380	17	5.0	110	57	5.6	4	16
易县张天峪村	山地	黄砂	120	9	5.0	98	33	4.2 4.0	6	31
河北省农业科学院 果树研究所(昌黎)	平地	砂砾土	16	23	7.2	78	84	6.8 7.1	5	28

京白梨开始結果的年龄較早,一般嫁接后3-4年开始結果,10余年后进入盛果期。树寿可达一百年以上,惟衰老树常有大小年結果現象。以短果枝結果为主,中、长果枝次之,腋花芽結果极少。生理落果及熟前落果均較少。产量高而稳定,盛果期树,单株产量200公斤左右,最高产量可达600公斤以上。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月5日,叶芽开放期4月20日,展叶期4月25日,初花期4月28日,盛花初期4月30日,开花末期5月6日,新梢开始生长期4月20日,新梢停止生长期5月30日,果实采收期8月15至8月25日。

抗逆力 本品种在砂质壤土或粘壤土上均生长良好,但最适宜在肥沃的砂壤土上栽培。抗寒力极强,抗风力也較强,但較易感染黑星病。据俞德浚教授等(1956)在昌黎地区进行人工授粉試驗的結果,以蜜梨授粉座果率最高,占61%,秋白梨授粉座 果率 次之,占47.8%。

二、植物学特征

枝条 主干灰褐色,皮面稍粗糙,嫩梢稍被稀疏茸毛;一年生枝纖細,稍弯曲,节 間长2.1-3.4厘米, 黄褐色, 皮孔少而較小, 长卵圓形或圓形, 灰白色; 二至三年生枝 暗紫褐色, 皮孔少, 較大, 横裂。

叶 叶片卵圓形或长卵圓形,长5.4-8.5厘米,寬5-6.1厘米,先端漸尖,基部 圓形或平截形; 叶綠具針芒状銳鋸齿, 齿芒前伸, 基部鋸齿不明显或略呈微波浪状; 叶 面浅綠色、质薄、叶背主脉上有稀疏茸毛;叶柄細、长4.5-5.8厘米。幼叶綠色、有白 ,色茸毛,但很快即脱落。

花芽 花芽长圓形, 先端鈍, 鱗片暗褐色, 茸毛中多。

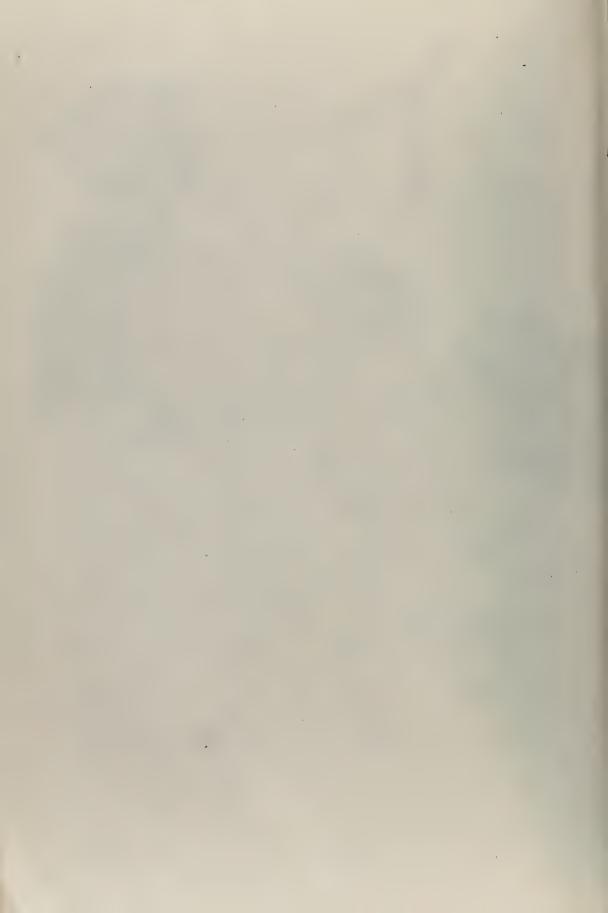
花 花序直径9.5-13厘米,每个花序有花5-12朵,以6-7朵为最多;花冠

直径 3.6-4.4 厘 米, 花瓣 5片, 白 色,长圓形或卵圓 形、前緣有浅缺 刻, 基部有短爪, 长1.2-1.5厘米, 寬1厘米; 花梗长 3.5-4.5厘米, 浅 黄綠色, 总花梗与 花梗均无毛或极 少; 萼片披針形, 黄綠色,长約0.6 厘米, 內面有黃白 色茸毛, 外面茸毛 极少, 較夢筒略 长; 萼筒浅綠色, 长約5厘米,外 面无毛或有时有稀 疏的长柔毛;雄 速20-23个,以20 个为多、长0.6厘 米, 花药紫紅色; 雌蕊花柱 5个,分 离,长0.9厘米,



图148 京白梨的花和花序





浅黄色, 无毛, 稍高于雄蕊。

果实 果实短倒卵圓形,少数为圓形,纵径3.8—5.4厘米,横径4.5—6.2厘米,单果重58—102克;果皮黄白色,果面光滑,微有光澤;果点細小,近梗处的略大,褐色,分布均匀;果梗长4—5.6厘米,基部有时肥大;梗洼极浅或与果肩相平,深0.15—0.27厘米,寬0.9—1.8厘米,果梗一側有时稍隆起或微有沟紋; 萼脱落或宿存,萼片基部联合,先端向內卷曲; 萼洼較梗洼略深广,深0.35—0.45厘米,寬1.5—1.8厘米; 萼筒浅;果心中等大,卵圓形,纵径2.8厘米,横径2.2厘米,中位;心室5个,极少数为6个,心室閉合,每室种子多为2粒;种子长卵圓形,先端稍尖,深褐色;果肉乳白色,肉质細脆致密,經半个月的后熟,則变柔軟多汁,果心周围石細胞較多,味甜酸,微有香味,果实可食部分占总果重72.88%,果汁含总糖量11.747%,滴定酸量0.3494%,糖酸比值33.61,含可溶性固形物16.48%,品质上等。果实不耐貯藏和远运,最多能貯藏30多天;如采收后放入0—2.5°C的冷藏庫中,則可貯藏160多天。

三、品种評价

本品种抗寒力强,进入結果年龄較早,且連年丰产;果实品质优良,但不耐貯藏和 远运,果个較小,且不一致,抗黑星病能力較弱,可在城市近郊适量发展。

2. 小雪花 XIAOXUEHUA (彩图四十八, 图149)

小雪花梨在武清县有少量栽培,栽培历史至少有四十年以上,品种的起源不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势較弱,幼树較直立,結果后漸开张,树冠圓头形。四十年生树,高5米,枝展东西6米,南北5.5米;发枝力弱,仅枝条先端1-2芽发育成枝。嫁接后5-6年开始結果,18年后进入盛果期。多以短果枝結果。生理落果較少,但熟前落果多。产量中等,盛果期树,一般单株产量100-150公斤,最高产量約200公斤。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月上、中旬,果实采收期 9 月中旬,开始落叶期10月中旬。

抗逆力 本品种抗旱、抗涝能力較强,不易感染黑星病,但对管理技术要求严格, 在土壤瘠薄的土地上生长不良,熟前易落果,受食心虫类害虫为害較严重。

二、植物学特征

枝条 树干灰褐色,纵裂,稍平滑;一年生枝直伸,較纖細。

叶 叶片卵圓形,长8-10厘米,寬5.6-6.7厘米,先端漸尖,基部楔形或圓形, 鋸齿細小,尖銳;叶面深綠色,无毛;叶脉明显,分布均匀,側脉多对出;叶柄长4-6 厘米。

果实 果实中等大, 近圓形, 纵径4.3-5.2厘米, 横径4.8-5.9厘米, 单果重60-101

克;果皮薄而坚韌,淡黄綠色,果面細而光滑,微有蜡质;果点密而 小,圓 形,銹 褐色,分布均匀,显著;果梗粗,长3.3-4.1厘米,基部肥大,紅褐色;梗洼凹入中深,光滑;果肩对称;萼洼略浅,緩入,有小棱起;萼宿存,直立,片型小而窄,尖鲵;萼筒漏斗形,长約为萼片的二分之一;果心中等大,中位,卵圓形,纵径2.2厘米,横径1.9厘米;心室5个,截面近圓形,每室有种子2粒;种子褐色,长卵圓形;果肉乳白色,肉质細而柔軟,石細胞少,果汁稍多,味极甜,有浓烈芳香,稍經后熟,品质有所提高,果汁含可溶性固形物15.9%,品质上等。果实不耐貯藏,采收后只能保存30多天,后熟前較耐运輸。

三、品种評价

本品种耐旱、耐涝力强,不易感染黑星病,果实品质佳,但树势弱,产量較低,果实不耐貯藏。在栽培条件較好的地区可适量发展。

3. 节 梨 JIELI (彩图四十九,图150)

別名 圏梨 (迁安)、五香梨 (兴隆)、疙瘩梨 (北京怀柔)。

节梨在冀东山区的遵化、迁安、薊县、兴隆、青龙一带是栽培广泛而深受果农欢迎的品种之一。品种的起源历史已无确凿資料可資查考,但各地一百年生以上的大树并不少見,可見該品种的栽培历史已甚悠久。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,枝条开张或下垂,树冠呈圆头形。五十五年生树,高8米,枝展东西9.5米,南北9.8米,干高80厘米,干周120厘米,新梢生长量24厘米;发枝力 較弱,一般仅頂芽成枝,但萌芽力极强,易形成短果枝。嫁接后5一6年开始結果,12年后进入盛果期。多以短果枝結果,腋花芽、中果枝結果很少。生理落果少,熟前落果較多。丰产,单株产量約250公斤,最高产量可达400公斤以上。

物候期 发芽期 4 月上旬, 开花期 4 月中旬至 4 月下旬, 果实采收期 9 月中旬, 落叶期10 月下旬, 营养生长期約200天, 果实发育期140—150天。

抗逆力 本品种风土适应性强,其适应能力仅次于安梨,在土层較薄的山地上生长, 表現也很良好。抗病虫及旱、涝、寒害能力均强,惟果梗硬脆,熟前易落果。

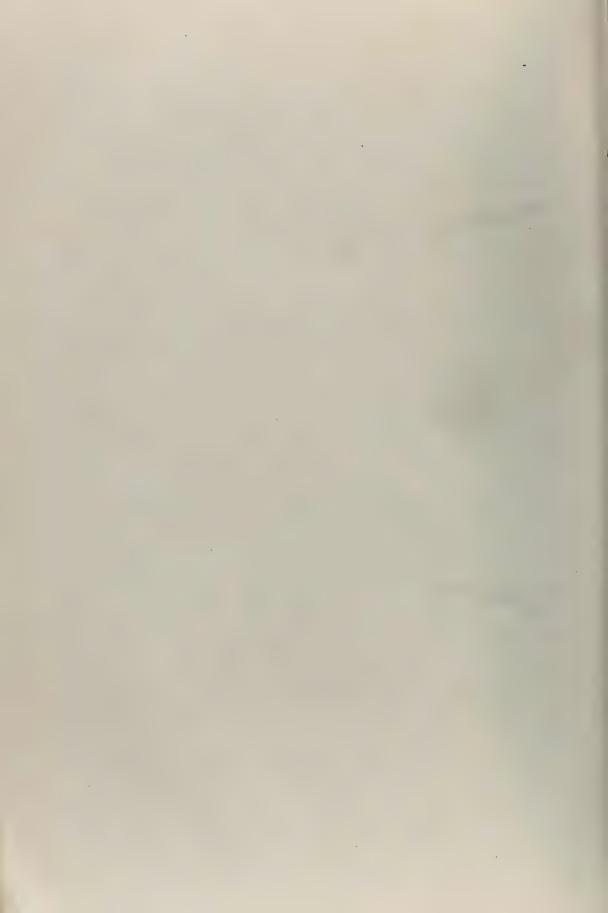
二、植物学特征

枝条 嫩梢有棕色茸毛;一年生枝粗壮,稍弯曲,节間长3.5-4.5厘米,土褐色, 皮孔少,长圓形,散生;四至五年生枝条灰褐色,皮孔极少。

叶 叶片长卵圓形,长10.5—13.3厘米,寬7.3—9.5厘米,先端漸尖,基部广楔形或圓形;叶緣波浪状,有芒状稀鋸齿,刺芒长,直立或向內倒披;叶面深綠色,无毛;叶柄粗,长4—5.3厘米,紫紅色;叶脉粗,明显,分布均匀,侧脉互出。幼叶浅











綠色, 有少量茸毛。

花 花序直径 8 — 9 厘米,每个花序有花 4 — 7 朵,以 6 朵 为 最 多;花 冠 直 徑 3.6—4.1厘米,花瓣圆形,白色;花軸上有稀疏柔毛,但不久即脱落;花梗黄綠色,光滑,有时微有白色柔毛,长 3 — 4.5厘米;萼片长三角形或披針形,边緣有紫紅 色細 鋸齿,黄綠色,长0.5—0.7厘米,稍长于萼筒,外面有少量茸毛或无毛,内面被米黄色茸毛;雄蕊20个,长0.5—0.7厘米,花药紫紅色;雌蕊花柱 5 个,浅黄色,分离,基部有白色茸毛,与雄蕊等高。

果实 果实短卵圓形或卵圓形,纵径5.3—5.8厘米,横径5.3—6.6厘米,平均单果重91克;果皮厚而粗糙,采收时果面黄綠色,后熟后变黄色;果点褐色、圓形,均匀密布于果面,凸出,显著;果梗长3.5—4.5厘米,粗0.2厘米,浅綠褐色;梗洼极浅;果肩对称;萼洼較梗洼略深;萼宿存,开张,較狹窄,尖銳;萼筒圓錐形;果心大,中位,卵圓形,纵径3—3.5厘米,横径2.4—2.8厘米;心室5个,截面卵圓形,每室种子多为2粒;种子深褐色,卵圓形;果肉乳白色,质粗,石細胞多,后熟后肉质变軟,果汁多,味酸甜,有芳香,含可溶性固形物15.21%,品质上等,适于生食。后熟期15—20天,貯藏期60—90天,稍耐运輸。

三、品种評价

本品种抗逆力强,丰产,果实风味較佳,但不耐貯藏,后熟后不适于远距离运輸。可适量栽培,或作为白梨的授粉树。

4. **小白梨** XIAOBAILI (图151、152)

小白梨在武清县有少量栽培,其中以李孙洼村栽培較多,約占該村梨树栽培株数的 10%左右。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,枝条开张或下垂,树冠呈圓头形。三十年生树,高4米,枝展东西5.5米,南北5米,新梢平均生长量20厘米;发枝力强,萌芽力也强。一般在嫁接后6年开始結果,18年后进入盛果期。主要为短果枝結果,腋花芽、中果枝次之。落果少,产量較高,盛果期树,一般单株产量150-200公斤,最高产量可达300公斤以上。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月中旬至 9 月下旬,落叶期10月中旬,果实发育期150—160天。

抗逆力 本品种对栽培技术要求不严格,耐瘠薄,抗旱、抗涝能力甚强。

农业技术特点 由于枝条纖細,挂果后易下垂,故应注意吊枝,以觅骨 干 枝 被 压断,并应选留开张角度小的枝条作为主侧枝。

二、植物学特征

枝条 树干暗褐色,老皮块状剁落,皮面粗糙;一年生枝直伸,較細,赤褐色,微黄。叶 叶片卵圓形,长9-10厘米,宽6.5-7厘米,先端漸尖,基部圓形或截形;叶緣波浪状,鋸齿深,略大,有长刺芒,針芒向內合攏,有稀疏白色茸毛;叶脉黄綠色,側脉杂出;叶柄細,长4-5厘米。

果实 果实扁圓形,纵徑4.4—5厘米,橫徑5—6.2厘米,单果重62—102克;果皮薄而脆,果面細而光滑,黃色,阳面微紅;果点較少,近果梗处者較大,銹色,較显著;果梗长3—3.6厘米,黄褐色;梗洼浅,几乎与果肩相平,周围有銹斑;專洼深,光滑; 萼脱落或残存;果心較大,近圓形,纵徑2.5厘米,橫徑2.5厘米,中位;心室5个,截面卵圓形,每室种子多为1粒;种子大,褐色,卵圓形;果肉乳白色,肉质細,初熟时稍脆,后熟后变柔軟,石細胞少,果汁多,味酸甜,有浓厚芳香,品质上等。果实后熟期10余天,需經后熟食用品质才佳;不耐久藏,采收后仅能保存40—50天,稍耐运輸。

三、品种評价

本品种树势强健,在一般管理情况下都能获得丰收;果实品质佳,外形美观,为一 有希望的优良品种,但果实較小,不耐久藏。在交通便利的地方可适量发展。

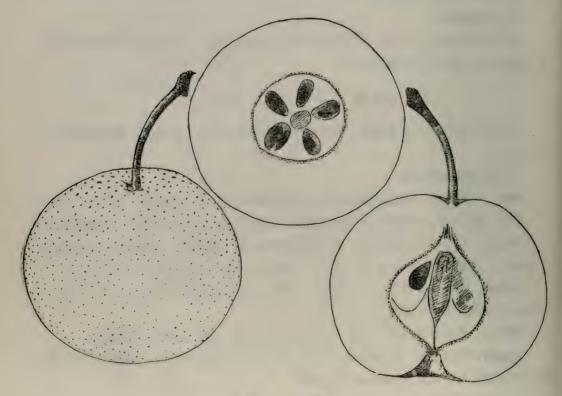


图152 小白梨

5. 白香水(拟) BAIXIANGSHUI (图153)

白香水在昌黎县和秦皇島市北部山区有少量栽培。

一、农业生物学特性

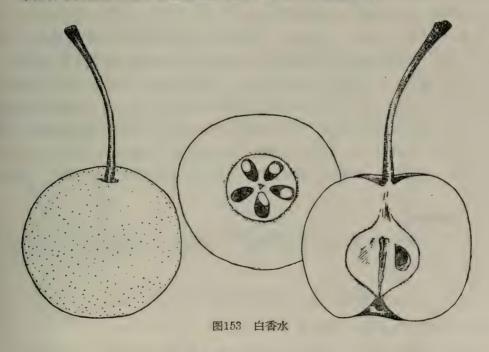
物候期 开花期 4 月下旬, 果实成熟期 9 月中旬。

二、植物学特征

果实 果实扁圓形或近圓形, 纵徑 4 — 4.6厘米, 横徑 4.5—5.9厘米, 单果重 48—79 克; 果皮薄而韌, 光滑, 初采时为黄綠色, 貯藏后变黄白色; 果点小而明显, 圓形, 褐色; 果梗长 4.1—4.9厘米; 梗洼凹入浅, 周围微有沟紋; 萼脱落或宿存, 开张; 萼洼中广, 深 0.4—0.65厘米, 寬 1.8—1.9厘米; 果心中等大, 近圓形, 对称, 頂位; 心室 5 个, 每室种子多为 2 粒; 果肉水白色, 石細胞少, 果汁多, 味甜微酸, 品质上等。果实較耐貯藏, 可貯藏 120多天。

三、品种評价

本品种果实品质优良, 較耐貯藏, 惟果个較小, 可适量发展。



6. 烂酸梨 LANSUANLI

別名 酸梨、面梨 (易县)。

烂酸梨分布在易县及保定市滿城区等地,栽培較为普遍。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树窭开张,树冠呈寬圓錐形。三十年生树,高5.6米,枝展东西5米,南北5.2米,干高144厘米,干周57厘米,新梢生长量42厘米;发枝力和萌芽力均强。嫁接后3-5年开始結果,14-15年后进入盛果期。以短果枝結果为主,中、长果枝次之,腋花芽极少或完全不能結果。結果枝寿命多在6年以上。生理落果較少,熟前落果也少。产量較高而稳定,盛果期树,单株产量100公斤左右,最高单株产量可达300公斤以上。

物候期 开花期 4 月中旬,果实采收期 8 月中、下旬。

抗逆力 本品种对土壤要求不甚严格, 抗寒、抗旱、抗风力較强, 不易罹黑星病。

二、植物学特征

枝条 嫩枝被茸毛;一年生枝稍弯曲,黄褐色,皮孔小,圓形,节間长4厘米;四至五年生枝暗褐色,皮面稍平滑,皮孔灰白色。

叶 叶片卵圓形,长6.8-13 厘米,寬5.1-8 厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣有浅而整齐的銳鋸齿;叶面綠色,背面浅綠色;主脉基部有黑褐色刚毛;叶柄較粗,长1.6-5.3厘米。幼叶黃綠色,有稀茸毛。

果实 果实小,扁圆形,不甚整齐,纵径3.3—3.9厘米,横径3.8—4.4厘米,单果重29—42克; 果皮厚而坚韌,果面較粗糙,有蜡质,采收时为黄綠色,后变黄色,阳面有紅暈; 果点小,多而明显,圓形,褐色,梗洼附近較多,近萼洼处漸少; 果梗长1.4—2.3厘米; 梗洼浅窄,对称,周围微現沟紋; 萼宿存,向外反卷,少数脱落; 萼洼中广,对称; 果心大; 心室5个,开张,近圆形,有种子5—8粒; 种子卵圆形,尖端稍尖,深褐色; 果肉黄白色,采收时肉质硬,石細胞較多,味酸而涩,不堪食用,經后熟肉质变軟,果汁增多,味酸甜,微有香气,品质中等。果实可貯放10—15天,后熟期6—7天。

三、品种評价

本品种风土适应性较强,进入結果年龄早,产量稳定;果实成熟較早,但果实小, 不耐貯藏,可少量栽植。

7. 小香水(拟) XIAOXIANGSHUI (图154)

別名 謝花甜(昌黎)、歪把梨(撫宁)。

小香水在昌黎北部和撫宁等地有少量栽培,在昌黎通称为謝花甜,品种起源不詳。 一、农业生物学特性

树性 树势較弱,树姿开张,枝条下垂。四十年生树,高6米,枝展5.1-7.2米; 萌芽力和发枝力均较强,枝条疏密中等。嫁接后6-7年开始结果,10年后进入盛果期。

以短果枝結果为主,中、长果枝次之,腋花芽很少。生理落果和熟前落果均輕。 較 丰产,盛果期树,一般单株平均可产100—150公斤。

物候期 发芽期 3 月下旬,开花期 4 月下旬,果实采收期 8 月上旬,落叶期10月下旬,营养生长期約210天,果实发育期100天左右。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗风力均强,熟前遇风易落果。

二、植物学特征

枝条 一年生枝浅紅褐色,皮孔小而稀,长圓形或圓形,明显; 二年 生 枝 暗紅褐色,皮孔大,圓形。

叶 叶片卵圆形或椭圆形,长8.5—11.7厘米,宽6.2—7.5厘米,尖端 漸尖,基部 圆形;叶缘呈細波浪状,有針芒状細鋸齿,近基部的浅而稀;叶面平滑,两面均无毛;主脉粗,侧脉分布不均匀;叶柄长3.7—5.3厘米,基部較粗。

花芽 花芽卵圓形,尖端銳尖,赤褐色。

花 花序直径 8 —11厘米,每个花序有花 4 — 9 朵,以 6 — 7 朵为 多;花 冠 直 径 3.5—4.5 厘米,花瓣 5 片,白色,长椭圓形;花梗长 2 —2.5 厘米,黄綠色,具稀疏茸毛;萼片披針形,浅綠色,外被稀疏茸毛;雄蕊19—26个,花药紫紅色;雌蕊柱头 4 — 5 个,分离,基部有少量茸毛,与雄蕊等高。

果实 果实圓形或近圓形,纵径3.5-3.9厘米,横径3.6-4.1厘米,平均单果重30克;果皮黄色;果点細小;果柄粗,长2.3-3厘米;梗洼微凹入,一侧有隆起;果梗歪生,故又有"歪把梨"之称; 萼宿存; 萼洼浅,周围有沟紋;果心中位,近圓形,纵径2.5厘米,横径2厘米;果肉白色,初采时肉硬,味酸涩,經后熟肉质变軟,果汁

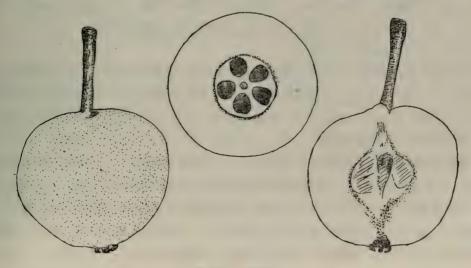


图154 小香水

多, 甜酸, 石細胞中多, 含总糖量8.36%、滴定酸量0.72%, 品质中等, 不耐貯藏。

三、品种評价

本品种較丰产,成熟期早;果实品质較好,但果个小,不耐貯藏,經济栽培价值不高。

8. 軟把梨 RUANBARLI (图155)

軟把梨在昌黎县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿稍开张,树冠矮小,枝条多斜生,疏密中等。十三年生树,高3米,枝展东西2.2米,南北3米,干周35厘米。一般在嫁接后5一6年开始结果,10—12年后进入盛果期。以短果枝结果为主,約占90%,腋花芽结果很少。产量較低,十三年生树,单株产量25—50公斤。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月7日,花芽开放期4月10日,花蕾露出期4月17日,花蕾分离期4月24日,开花初期4月29日,盛花末期5月5日,果实采收期8月29日,落叶期10月24日,营养生长期约200天,果实发育期約140天。

抗逆力 本品种抗寒, 抗旱力均强, 抗虫力弱, 尤以梨圓介壳虫为害最甚。

二、植物学特征

枝条 一年生枝黄綠褐色,皮孔少,椭圓形,不明显; 二年生枝灰褐色,皮孔大,圓形。叶 叶片卵圓形,长10厘米,寬7.5厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣有短針芒状細鋸齿;叶面浓綠色,背面浅綠色,两面均无毛,稍有光澤;叶脉明显,分歧多,主脉中等粗,側脉分布不均匀;叶柄长7.5厘米,基部較粗,微带淡紅色。

花芽 花芽卵圓形, 先端鈍尖。

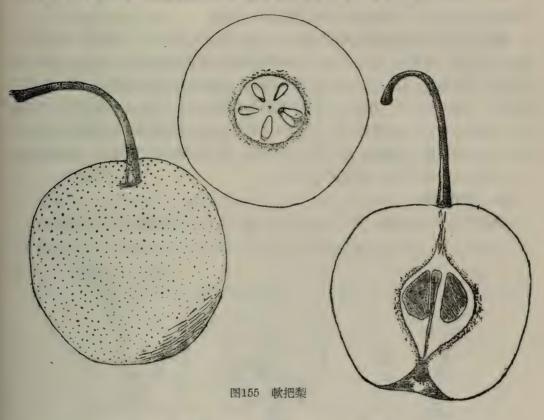
花 每个花序有花 8 —10朵; 花冠直径4.6厘米, 花瓣长圓形, 基部长, 先端凹入, 蕾期微紅色, 滿开时白色; 花梗长 5.5厘米, 中等粗, 稍有茸毛; 萼片开张, 銳尖, 长 0.9厘米, 內外均有毛; 雄蕊 20个, 花药紫紅色, 花絲长1.1厘米, 白色; 雌蕊 花柱 5 个, 长1.2厘米, 比雄蕊稍高。

果实 果实近圆形或卵圆形,纵径5.3—5.7厘米,横径4.9—5.7厘米,平均单果重131克;果皮薄,黄白色,皮面平滑,有蜡质;果点中等多,大型,銹色,分布不均匀,稍凹入;果梗中等粗,长4.4—5.6厘米,基部肉质,紅褐色;梗洼凹入浅,深0.12—0.18厘米,宽0.7—1.1厘米; 萼宿存;萼洼深0.2—0.4厘米,宽1.8—2.1厘米,周围有五条棱脊;果心中位,卵圆形,纵径2.8厘米,横径2.1厘米,果心綫抱合;心室5个;种子中等大,卵圆形,充实,黑褐色;果肉白色,稍粗,质松軟,石細胞少,果汁

中等, 味淡, 品质中等。果实不耐貯藏, 仅可貯放15天左右。

三、品种評价

本品种树势中健,不太丰产,果实品质中等,經济栽培价值不高。



9. 长节梨(拟) CHANGJIELI (图156)

长节梨分布在蒯县、迁安和北京怀柔、密云等地,栽培較为广泛。其树体和果实风 蛛极似节梨,仅果形及果心形状有所不同,为节梨的近緣。

一、农业生物学特性

树性 树势强盛,树姿开张,树冠呈圓头形。四十年生树,高6.8米,枝展东西8.8米,南北6.7米,干高40厘米,干周90厘米,新梢生长量16厘米;发枝力 較弱,萌芽力强。定植后4-5年开始結果,15-16年后进入盛果期。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月上旬至 9 月中旬,落 叶期10月下旬,营养生长期約200天,果实发育期140—150天。

抗逆力 本品种风土适应性强,丰产,很少感染黑星病,对栽培技术要求也不严格。 二、植物学特征 **枝条** 一年生枝节間长3.3一4.1厘米,赤褐色,无茸毛,皮孔少,长圆形,浅黄色;四至五年生枝灰褐色,平滑。

叶 叶片长卵圓形, 平均长11.7厘米, 寬7.3厘米, 先端漸尖, 基部圓形; 鋸 齿具中长刺芒, 向前直伸, 基部近于全緣; 叶柄长5.3厘米。

果实 果实长卵圓形或椭圓形,纵径5.4—6.2厘米,横径5—5.6厘米,平均单果重84.3克,最大者重114.8克;采收时果皮脂黄綠色,經后熟变黄色;果点多,圓形,分布均匀;果梗粗壮,长3.5—4厘米,粗0.3厘米,浅黄褐色;梗洼凹入浅;萼洼略深;萼宿存,开张,小而窄;果心大,中位,椭圆形,纵径3.5—4厘米,横径2.1—2.5厘米;心室多为5个,截面卵圓形,每室种子1粒或2粒;果肉白色,石細胞多,經后熟肉质变軟,果汁多,味酸甜,具芳香,品质中等。果实必經后熟才适食用,后熟期10余天;貯藏及运輸能力較差,貯藏期30天左右。

三、品种評价

本品种风土适应性强,丰产;果实品质一般,不耐久藏和运输,可少量栽培。

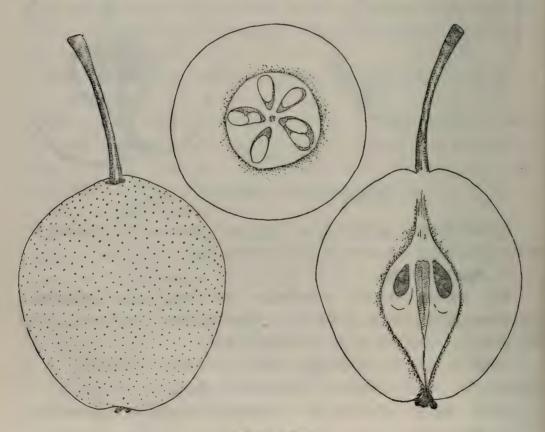


图156 长节梨

10. 六月吞 LIUYUEXIANG (图157)

六月香仅在秦皇島市北部山区有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张。二十年生树,高6.1米,枝展5米,干高146厘米,干周65厘米,新梢生长量11厘米。嫁接后5一6年开始結果,17—18年后达盛果期。生理 落果較多,熟前落果少。丰产,但在粗放管理的情况下,大小年結果現象显著,二十年生树,单株产量小年約50公斤左右,大年产量可达125公斤以上。

物候期 花期4月下旬,果实采收期8月下旬。

抗逆力 本品种适于在砂质壤土上栽培, 抗旱、抗风力較强, 抗寒力中等。

二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,皮孔較少,圓形或椭圓形,灰白色,节間平均长3.1厘米。叶 叶片卵圓形或椭圓形,长8—10.5厘米,寬6.5—7.4厘米,先端較尖,基部圓形或心脏形;叶緣有細密而整齐的銳鋸齿,基部全緣或有极少浅鋸齿;叶片两面均平滑无毛;叶柄长3.9—5.1厘米。

果实 果实倒卵圓形,形状很不一致,纵径4.5-5.1厘米,横径4.7-5.4厘米,单果重

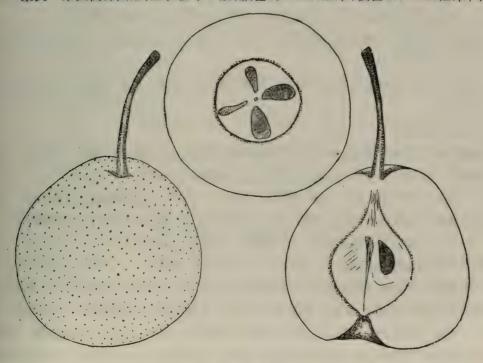


图157 六月香

51—83克;果皮厚,稍光滑,黄色,經后熟变白黄色;果点中等大,多而明显,褐色;果梗长3—3.4厘米;梗洼极浅小; 萼残存; 萼洼較浅窄,边緣微具棱脊;果心中等大,近圆形,对称,中位;心室5个或4个,种子5—6粒;果肉乳白色,肉质粗,石細胞多,后熟后肉质变軟,果汁中多,味酸微甜,略有香气,品质中等。果实不耐貯藏,仅可貯放15—20天。

三、品种評价

本品种成熟期較早,丰产;果实有香气,品质中等,惟耐貯性差,可在市郊或工矿区附近少量栽植。

11. 热 梨 RELI (图158、159)

別名 热酸梨 (迁安常甸)。

热梨在迁安西部栽培較普遍,但株数并不甚多。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,枝条开张或下垂,树冠呈圓头形。七十五年生树,高10米,枝展东西11。3米,南北12米,干高110厘米,干周13.2厘米,新梢平均生长量19厘米;发枝力中等,萌芽力强。盛果期树,主要以短果枝結果,腋花芽結果很少。在一般管理情况下,大小年結果現象較显著,六十年生树,大年产量可达250—300公斤。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中、下旬,果实采收期 8 月上旬,果实发育期100—110天。

抗逆力 本品种对土壤选择不严格, 抗寒、抗旱能力强; 果实成熟早, 受食心虫类 害虫为害較輕。

二、植物学特征

枝条 幼梢有稀疏茸毛;一年生枝稍弯曲,节間长3。5—5厘米,褐色,皮孔少,圓 形或长圓形;四至五年生枝赤褐色,皮孔少,长圓形,灰白色。

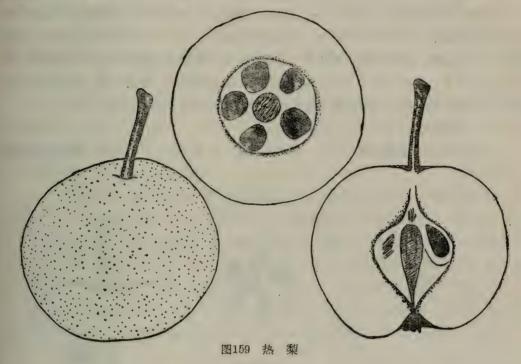
叶 叶片短卵圓形,长7.4—9.3厘米,寬5.7—7厘米,尖端漸尖,呈长尾状,基部圓形或截形;叶緣鋸齿略深,尖銳,刺芒中长,向內合攏;叶面綠色,边緣微紅;叶柄粗,长3.7—6.6厘米,柄沟紅色;叶脉明显,黄綠色,基部微紅。

果实 果实扁圓形或近圓形,纵径4.5—1.8厘米,横径5.1—5.3厘米,单果重70—76克;果皮厚,黄綠色,果面粗糙,有蜡质;果点小而密,圓形,褐色,凸出,显著;果梗粗而短,长2.6厘米,綠色;梗洼浅,近于平;果肩对称;萼洼較梗洼深;萼残存,片型小,反卷;果心大,卵圓形,纵径2.7厘米,横径1.9厘米,中位;心室5个,截面卵圓形,每室种子多为2粒;种子卵圓形,深褐色;果肉乳白色,肉质較粗,初熟时质硬,經后熟变柔軟,石細胞多,果汁較多,味酸甜,有香气,含可溶性固形物14%,品

质中等,不耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势强健,风土适应性强,栽培管理容易;果实成熟早,惟品质一般,不耐 貯藏。为提早果品供应,可适量栽培。



12. 甜酸白(拟) TIANSUANBAI (图160)

甜酸白梨起源于秦皇島市撫宁区石碑沟村, 原为一自然实生树, 当地通称"白自生"。約在1900年前后就开始嫁接繁殖, 現有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿半开张,树冠呈自然半圓形。四十年生树,高5.3米,枝 展东西6.5米,南北4.6米,干高151厘米,干局53厘米,新梢平均长11厘米;萌 发力 和发枝力中等。嫁接后 6 — 7年开始結果,17—18年后达盛果期。以短果枝結果最多,中、长果枝极少。生理落果較多,熟前落果少。丰产,惟在粗放管理情况下,有大小年結果現象,三十年生树,单株产量100公斤左右,五十至六十年生大树,最高产量可达500公斤以上。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月中旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗风力均較强,惟易受象鼻虫和食心虫类害虫为害。

二、植物学特征

枝条 新梢赤褐色,皮孔少,长圓形,灰白色,节間长2,2-3.3厘米。

叶 叶片卵圓形,长7.7-9.4厘米,寬5.3-6.2厘米,尖端漸尖,基部圓形;叶綠 有細密而整齐的銳鋸齿;叶面深綠色,背面浅綠色,两面均无毛;叶柄阳面褐色,长4-4.9厘米。幼叶綠褐色,两面均有茸毛,但不久即脫落。

果实 果实扁圓形,纵径3.6-4.7厘米,横径4.2-5.3厘米,单果重52-68克;采收时果皮黄綠色,稍貯后变黄白色,阳面有时带紅量;果点中等大,圓形,褐色;果梗长3.3-4.3厘米;梗洼和萼洼均浅窄;萼宿存;果心中等大,扁圓形,不甚对称,中位;心室5个,每室有种子2粒;果肉淡黄色,石細胞較少,果汁中等,味酸微甜,无香气,品质中等。果实稍耐貯藏和运輸,可貯放50-60天。

三、品种評价

本品种风土适应性較强,丰产,惟果实較小,品质一般,不耐久藏,經济栽培价值不高。

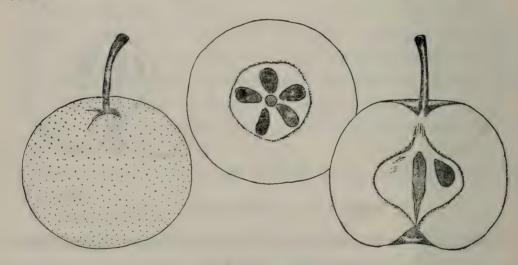


图160 甜酸白

13. 沙果梨 (定县、昌黎) SHAGUOLI (图161)

別名 酸梨 (交河)。

沙果梨在我省北部山区分布很广泛,在平原地区的交河、定县等地也有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张或下垂,树冠多呈圆头形。二十五年生树,高 5.5 米,枝展东西4 8米,南北5.9米,干高130厘米,干周72厘米;发枝力弱,通常仅頂芽萌发成枝,下部腋芽大部分不能萌发。嫁接后 4 — 5 年开始結果,11—12年后进入盛果期。

盛果期树,主要以短果枝結果。在粗放管理的情况下,大小年結果現象較显著,大年的产量很高。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 8 月上旬。

抗逆力 本品种风土适应性强,对土壤及栽培技术要求不严格。由于枝条纖細,挂果后易下垂,应行吊枝,以避免枝条压折。

二、植物学特征

枝条 一年生枝黄褐色,皮孔小,椭圓形; 四至五年生枝灰褐色,較平滑,皮孔不明显。

叶 叶片长卵圆形,长9.5—10.5厘米,宽5.7—6厘米,先端长尾状渐尖,基部圆形或楔形;叶缘锯齿浅,略稀,刺芒中长,稍向內合攏;叶片較薄;叶面綠色;叶柄长4.3—5厘米。

花芽 花芽圓錐状,鳞片圓形。

花 花序直径 6 —8.5厘米,每个花序有花 5 —10朵,而以 5 — 9 朵的为最多;花 冠直径 3 — 4 厘米,花瓣白色,呈寬倒卵形,基部有短爪;花梗 黄 綠 色,长 1.3—2.3 厘米,具稀疏茸毛;萼片披針形,黄綠色,长0.4—0.5厘米,外面无毛,内面有白色茸毛;萼筒黄綠色,长0.5厘米,无毛;雄蕊20个,长0.3—0.4厘米,花药絳紫紅色;雌蕊花柱 4 — 5 个,浅黄色,长0.8—0.9厘米,无毛。

果实 果实扁圆形或近圆形,纵径3.5-4.3厘米,横径4.1-4.5厘米,单果重29-47克;果面黄色,阳面微現紅暈,果皮較光滑;果点圓形,褐色,細小;果梗长2.4厘米;

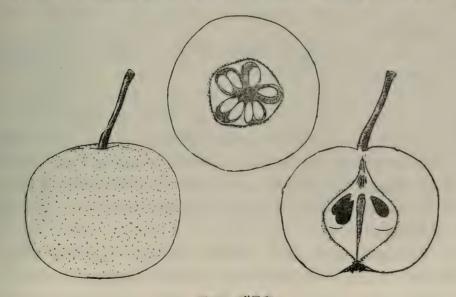


图161 沙果梨

梗洼凹入甚浅; 萼洼凹入中深而广; 萼宿存, 开张; 果心大, 近圆形, 中位; 心室 4 个或 5 个, 截面卵圆形; 种子小, 深褐色, 卵圆形; 果肉乳白色, 后熟后变軟, 石細胞中多, 果汁中等, 味酸甜, 具芳香, 品质中等, 后熟期 4 一 5 天。果实不耐貯藏和运輸。

三、品种評价

本品种树势旺盛, 丰产; 果实成熟早, 但果实小, 品质一般, 不耐貯藏。为提早果品供应, 可适量栽培。

14. **八里香** BALIXIANG (图162、163)

別名 五香梨、小五香、热火钻(昌黎)。

八里香在昌黎和撫宁等地都有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张。十七年生树,高7米,枝展5.5米,干周50厘米。一般在嫁接后5-6年开始結果,15年后进入盛果期;芽萌发力及发枝力均较强。以短果枝結果为主,果台枝連續結果的能力很强。生理落果和熟前落果均少。产量中等,盛果期大树,一般单株平均产量30-60公斤,最高者可达100公斤以上。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月9日,花蕾露出期4月20日,花蕾分离期4月24日,盛花初期4月30日,盛花末期5月5日,果实采收期8月27日。

抗逆力 本品种抗寒、抗风、抗病力均强,抗旱力弱,在果实迅速生长时期,过旱容易落果。

二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,皮孔小,椭圓形,节間长3-3.5厘米;二年生枝灰褐色,皮孔大,圓形或椭圓形。

叶 叶片卵圓形或长圓形,长 10.5厘米,寬 6.5厘米,先端突尖,基部圓形;叶緣 旱細波浪状,有針芒状細鋸齿;叶面平滑无毛;叶柄中等粗,长6.5厘米。

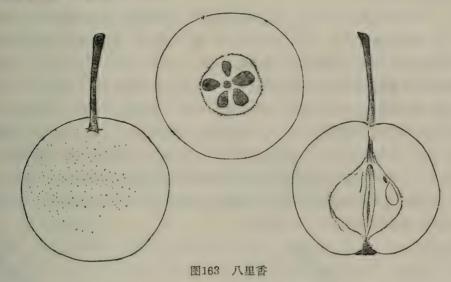
花 每个花序有花 4 — 8 朵,以 6 朵为最多;花冠直径 3.8 厘米,花瓣长卵圓形, 先端呈波浪状,蕾期微紅色,滿开时白色;花梗中等粗,长1.9厘米,无毛; 萼片开张, 长 0.7 厘米,先端銳尖,边緣有棕褐色鋸齿,內面黃白色,外面浅綠色,內外均被 茸毛;雄蕊20个,花药紫紅色,花絲黃白色,长0.3—0.5厘米;雌蕊花柱 5 个,长0.8—0.9 厘米,比雄蕊稍高。

果实 果实近圓形,纵径4.1厘米,横径4厘米,单果重35克;果皮薄而脆,浅黄 綠色,果面光滑,有蜡质;果点小而密,圓形,分布均匀;果梗较細,长3.9厘米,基 部肉质,紅褐色;梗洼浅; 萼宿存,小而窄, 鈍尖; 萼洼浅;果心倒卵圓形,纵径1.5厘

米, 橫径1.1厘米, 頂位: 心室 5 个, 卵圓形; 种子小, 扁圓形, 先端鈍尖, 飽滿, 果肉水白色, 肉质較細, 果汁多, 石細胞中等, 經后熟甜酸适口, 有微香, 品质中等。果实不耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势强壮, 抗逆力强, 座果率高, 但果实小, 不耐貯藏。經济栽培价值不高, 可作砧木树种利用。



15. 歪把子 WAIBARZI (图164)

別名 五香梨 (迁安)。

歪把子梨在 迁安、兴 隆一带有少量栽 培。該品种起源于冀东 山区,但栽培年限已 不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势生长强健,树姿甚开张,树冠呈自然半圆形。二十六年生树,高7米,枝展东西7.6米,南北7.5米,干高127厘米,干周81厘米,新梢平均生长量28厘米;发芽力和萌芽力均甚强。嫁接后5一6年开始結果,15—16年后进入盛果期。盛果期树,短果枝結果占80%,腋花芽占8%,中、长果枝各占6%。花的座果率高,生理落果虽较多,但结果仍然累累。二十四年生树,单株产量150—200公斤,但有大小年結果現象。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中、下旬,果实采收期 8 月下旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗病能力甚强,对栽培技术要求不高,在土层較薄的土壤上生长也很良好。

二、植物学特征

枝条 一年生枝略弯曲,浅褐色,节間长2.3一3厘米,皮孔較少而小,长圓形; 四至五年生枝灰褐色,皮孔长圓形,灰白色。

叶 叶片卵圓形,长8.6—11厘米,寬7.2—7.9厘米,先端漸尖,基部圓形或浅心脏形;叶緣两側向上反卷,鋸齿較深而細,参差不齐,刺芒长,微向內合攏;叶面深綠色;叶柄长4.2厘米。

花 每个花序有花 6 — 9 朵,以 7 朵者为最多;花冠直径3.5—4.2厘米,花瓣即圆形,白色;花梗具稀疏柔毛,长2.2—2.6厘米;萼片披針形;雄蕊19—20个,花药紫紅色;雌蕊花柱 5 — 4 个,基部分离,与雄蕊等高。

果实 果实倒卵圓形或近圓形,纵径4.1—5.6厘米,横径4.4—5.4厘米,单果重45—70克;果面黄色,平滑,有蜡质,果皮略薄而脆;果点圓小,褐色,不甚显著;果梗粗壮,向一侧弯曲,綠褐色,长1.5—4.5厘米;梗洼极浅,一边近于平,一边凸起;果肩极不对称;萼洼中深而广;萼宿存,片型大,极开张;果心中等大,近圓形,頂位;心室5个,截面卵圓形,每室种子多为2粒;种子卵圓形,先端略尖,深褐色;果肉白色,石細胞多,經后熟肉质变軟,果汁多,味酸甜,具芳香,品质中等。果实不耐貯藏,采收后需經后熟10余天,才能食用。

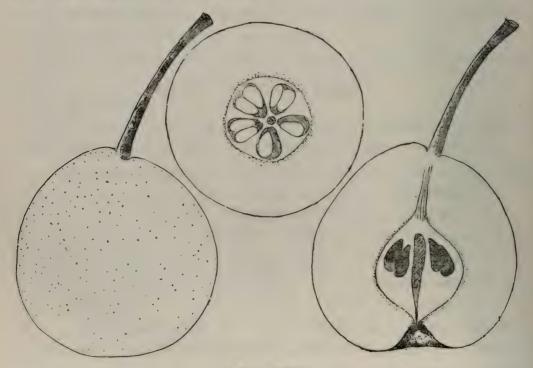


图164 歪把子

三、品种評价

本品种树势强健,产量高,有显著的抗寒、抗病能力;果实成熟較节梨早,但不耐 貯藏,不适宜大面积的經济栽培。

16. 扫帚苗 SAOZHOUMIAO (图165)

別名 夏扫帚苗 (撫宁赵各庄)。

扫帚苗仅在青龙县和秦皇島市北部山区有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,幼树树銮直立,結果后树銮开张,枝条稍下垂,树冠呈自然半圆形。二十五年生树,高6.2米,枝展东西6米,南北6.7米,干高73厘米,干周64厘米,新梢平均生长量8厘米。嫁接后5一6年开始結果,15—16年后进入盛果期。以短果枝結果为主,約占97%,中、长果枝极少,共占3%。丰产,盛果期树,单株产量100—150公斤,最高产量可达225公斤以上。

物候期 开花期4月下旬,果实采收期8月下旬至9月中旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗风力均强; 栽培在較瘠薄的土壤上, 生长也良好。

二、植物学特征

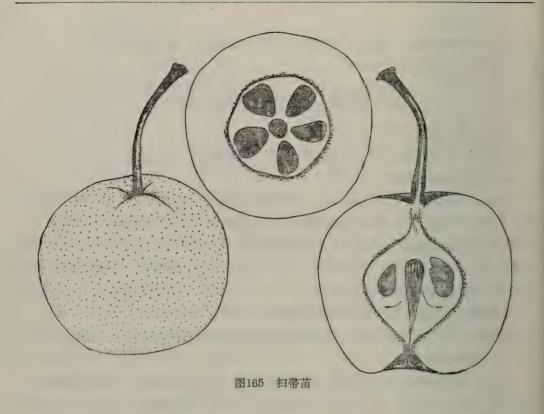
枝条 树干灰褐色,皮面粗糙;嫩梢有稀茸毛,但不久即脱落;一年生枝綠褐色,皮孔小,圓形,灰白色,节間长2.5-3.1厘米;三至四年生枝紫褐色,皮孔大,圓形或长圓形,灰白色。

叶 叶片卵圓形或长卵圓形,长7.8-9.4厘米,寬5.1-6.2厘米,先端突尖,基部 圓形;叶綠有細密的銳鋸齿,基部鋸齿稀疏而短小;叶面綠色,背面浅綠色,两面均无 毛;叶柄长4.1-4.9厘米。幼叶紅褐色,叶片及叶柄均密被茸毛。

果实 果实短卵圓形或近圓形,纵径4.4—4.8厘米,横径4.6—5.4厘米,单果重50—70克;果皮薄,稍粗糙,黄白色;果点褐色,多而明显;果梗长3.6—4厘米;梗洼深0.3—0.5厘米,寬1.6—1.7厘米,周围有四条較明显的沟紋;萼宿存或残存;萼洼凹入浅;果心大,近圓形,纵径2.6厘米,横径2.9厘米,中位;心室5个,每室种子多为2粒:果肉水白色,近核处肉质較粗,石細胞較多,果汁中多,味酸微甜,稍涩,略具香气,品质中等。果实耐貯藏力較差,最长可貯放60多天。

三、品种評价

本品种风土适应性强,丰产,但果实食用品质一般,不耐貯藏和运輸,經济栽培价值不高。



17. 热貨白 REHUOBAI (图166)

別名 热花白 (撫宁赵各庄)。

热貨白梨仅在秦皇島市撫宁区赵各庄、东胜寨一带有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张,树冠呈自然半圆形; 萌芽力和发枝力均较强。在撫宁赵各庄大北沟的八十年生树,高11.2米,枝展东西10.5米,南北11.5米,干高98厘米,干周129厘米,新梢生长量15.5厘米。嫁接后6一7年开始結果,15—16年后进入盛果期。以短果枝結果最多,約占95%,中果枝約占4%,长果枝和腋花芽极少。生理落果和熟前落果均较重。丰产,但大小年結果現象較显著,八十年生树,单株产量約150公斤左右,最高可达350公斤以上。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 8 月下旬。

抗逆力 本品种对土壤要求不甚严格,抗寒、抗旱力均較强,抗风力弱,不易感染病害。

二、植物学特征

枝条 一年生枝稍弯曲,黄褐色,节間长2.4一3.8厘米,皮孔小,圓形,灰白色; 二至三年生枝灰褐色,皮孔大而少,圓形或长圓形,灰白色。

叶 叶片卵圓形,长6.8-9厘米,寬6-7.2厘米,先端漸尖,基部圓形或錐形;叶綠有整齐的細銳单鋸齿,基部全緣或間有稀疏之鋸齿;叶面深綠色,背面浅綠色,两面均无毛;叶柄长3-4.1厘米,基部較粗大。幼叶綠褐色,两面与叶柄均有稀毛,但不久即脫落。

花芽、花芽长卵圓形,先端稍尖,褐色,茸毛少。

花 花序直径7.5—9.2厘米,每个花序有花6—10朵,以8朵的最多;花冠直径3.9—4.6厘米,花瓣5片,白色,匙形,前緣有缺刻;花梗綠色,具黄色稀茸毛,长3.7—4.3厘米;萼片披針形,内面被黄白色茸毛,外面茸毛較少,长于萼筒;萼筒綠色,微具黄褐色茸毛;雄蕊20—21个,长0.6—0.9厘米,花药紫色;雌蕊花柱5个,长1.1厘米,基部分离,有白色茸毛。

果实 果实近球形, 平均纵径4.2厘米, 横径4.7厘米, 单果重52克; 果皮較厚而光滑, 果面全部为黄色, 后熟后变白黄色; 果点大而较多, 褐色; 果梗长3.5—4.5厘米; 梗洼极浅小或稍凸出; 萼脱落或宿存; 萼洼浅窄; 果心中等大, 近圆形, 对称, 中位; 心室5个, 种子6—8粒; 果肉乳白色, 近核部分肉质粗, 石細胞较多, 果汁中多, 味甜微酸, 略有香气, 品质中等。果实后熟期10天左右, 不耐貯藏和远运, 可貯放30天左右。

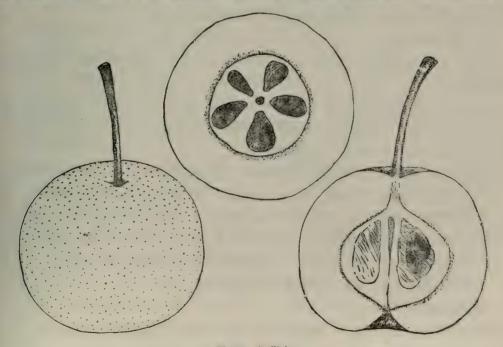


图166 热貨白

三、品种評价

本品种树势强壮,抗逆力强,丰产,但果实較小,肉质較粗,不耐貯藏,无大面积經济栽培价值。

18. 歪把香 WAIBARXIANG (图167)

別名 歪把子(青龙四台子)、热五香(青龙吳丈子)、香水梨(撫宁半壁山)。 歪把香主要栽培于秦皇島市撫宁区和青龙县等地,据当地群众介紹,最初起源于撫 宁区的青山口村。

一、农业生物学特性

树性 树势生长較强健,树麥开张,枝条着生較密。三十六年生树,高9.5米,枝展10.5米,干高125厘米,干周110厘米,新梢生长量14厘米。嫁接后5-6年开始結果,17-18年后进入盛果期。中、短果枝多着生于二至四年生枝上,以短果枝結果最多,中果枝次之,腋花芽也占一定比例,但座果率低。生理落果較多,熟前不易落果。丰产,但大小年結果現象較显著,三十年生树,小年可产75—175公斤,大年可产250—300公斤。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 8 月下旬至 9 月上旬。

抗逆力 本品种适宜在土层較深的黄砂土上生长,在阴坡栽培,果实易生水銹; 抗寒、抗旱、抗风力均强,不易感染黑星病,惟易受象鼻虫为害。

二、植物学特征

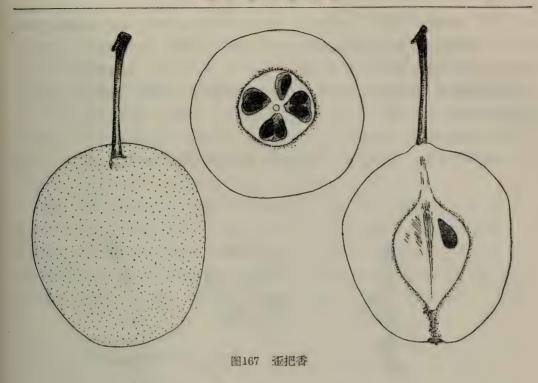
枝条 一年生枝稍弯曲,黄褐色,节間平均长2.5厘米,皮孔少,圓形, 灰白色, 纵列或散生。

叶 叶片卵圓形或长卵圓形,长8.1—10.5厘米,寬6.7—7.3厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣有整齐的細銳鋸齿,基部鋸齿稀而粗;叶面綠色,背面浅綠色,两面均平滑无毛;叶柄长2.8—3.4厘米,基部較粗。

果实 果实卵圓形或近长圓形,纵径4.4—5厘米,横径4.2—5.2厘米,单果重39—72克;果皮厚而硬,較粗糙,采收时为黄綠色,貯藏后变黄色;果点多而小,圓形,褐色,明显,分布均匀;果梗长1.8—3.5厘米,向一旁歪生;梗洼一侧凸起为瘤状;萼宿存,凸出萼洼外,开张;萼洼有銹斑;果心中等大,中位,对称;心室4个或5个,每室有种子2粒;果肉黄白色,石細胞中多,經后熟肉质細軟,果汁多,味酸微甜,具香气,品质中等。果实不耐貯藏,可貯放20天左右。

三、品种評价

本品种树势较强壮、丰产、但果实較小、品质一般、不耐貯藏、可少量栽培。



19. 巴拉香 BALAXIANG (图168)

巴拉香梨在秦皇島市北部山区楊树沟一带有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿稍开张,枝条着生較稀;結果部位多分布在树冠外围,以短果枝結果为主,約占66%,中、长果枝約占34%。

物候期 花期 4 月下旬,果实采收期 9 月上旬。

二、植物学特征

枝条 主干紫褐色,皮面較粗糙;一年生枝紫褐色,节間平均 长 2.4 厘 米, 皮 孔 **8**, 椭圆形,灰白色。

叶 叶片椭圆形或长卵圆形,长9.5—11.6厘米,宽7.4—9.1厘米,先端漸尖,基 部圓形或鈍形;叶緣有細銳单鋸齿,基部近于全緣;叶面綠色,背面浅綠色,两面均平 滑无毛;叶柄长3.8—4.2厘米,基部稍粗大。

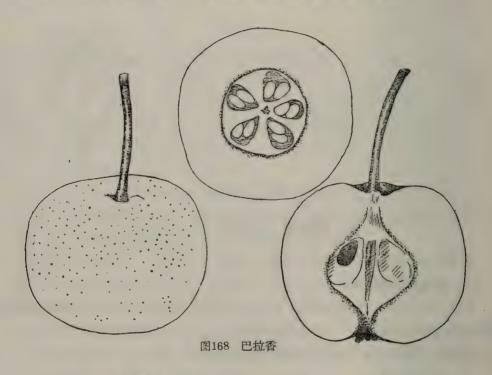
花芽 花芽卵圓形, 先端鈍, 暗褐色, 茸毛中多。

果实 果实扁圓形或近圓形,纵径4.2-7.5厘米,横径5-5.2厘米,单果重57-70克;果皮厚而光滑,采收时黄綠色,稍貯后变深黄色;果点小而少,圓形,褐色;果梗长2.8-3.3厘米;梗洼浅窄,深0.25-0.35厘米,寬1.4-1.7厘米,周緣有不甚明

显之沟紋; 萼宿存, 半开张; 萼洼較浅, 深 0.5-0.6 厘米, 寬 1.5-1.9厘米, 边緣具 棱脊, 內緣有銹斑; 果心較大, 扁圓形, 对称, 纵径2.4厘米, 横径2.8厘米, 中位; 心 室 5 个, 每室有种子 2 粒; 种子深褐色, 广卵圓形; 果肉乳白色, 肉质粗, 石細胞多, 經后熟果汁增多, 酸甜适度, 微具香气, 含可溶性固形物 13.13%, 品质中等。果实不 耐貯藏, 可貯放50天左右。

三、品种評价

本品种果实較小, 品质一般, 不耐貯藏, 无大面积經济栽培价值。



20、圈 梨 (青龙达子沟) QUANLI (图169)

別名 秋子梨。

圈梨仅在青龙县見有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势生长旺盛,幼树树姿直立,大树变开张,枝条着生較密。二十七年生树,高6米,枝展平均9米,干高110厘米,干周90厘米,新梢平均长17厘米。嫁接后6一7年开始結果,17—18年后进入盛果期。中、短果枝多着生在一至三年生枝上。熟前易落果。丰产,大小年結果現象較显著,盛果期树,大年单株平均約产300公斤,小年仅产90公斤左右。

物候期 花期 4 月下旬,果实采收期 9 月中、下旬。

抗逆力 本品种对土壤适应力强, 抗寒、抗旱、抗风力均强。

二、植物学特征

枝条 一年生枝棕褐色, 节間平均长2.2厘米, 皮孔中多, 椭圓形, 纵列,灰白色。

叶 叶片长卵圓形或椭圓形,长9.8—12.5厘米,宽6.7—8.7厘米,尖端漸尖,基 部圓形;叶緣有細密而整齐的銳鋸齿,基部鋸齿甚稀;叶面平滑,两面均无毛;叶柄长 4.8—5.4厘米,基部稍粗大。

花芽 花芽卵圓形,尖端稍純,褐色,茸毛中多。

果实 果实倒卵圓形,果形不甚整齐,纵径5.2-6.3厘米,横径5.3-5.8厘米,单果重88-107克;果皮厚而光滑,采收时为暗綠色,經后熟变黄色;果点多而明显,圓形,褐色;果梗长2.6-3.8厘米;梗洼极浅小,深0.2-0.35厘米,寬1.2-1.3厘米,周緣有环形銹斑,故有"圈梨"之名; 萼宿存,开张或半开张; 萼洼浅窄,深0.36-0.42厘米,寬1.4-1.6厘米;果心較大,卵圓形,纵径3.2厘米,横径2.6厘米,頂位;

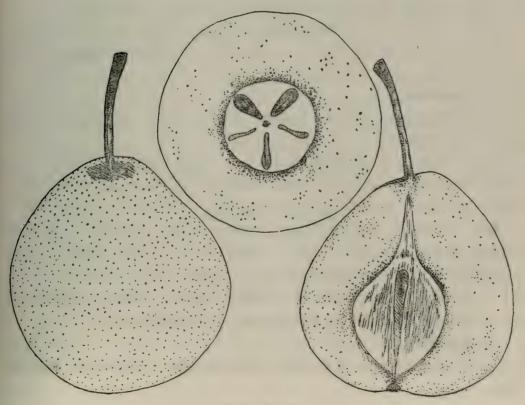


图169 圈 梨

心室 5 个,每室有种子 2 粒;果肉乳白色,石細胞多,后熟后色变黄,果肉变軟,果汁多,味甜微酸,具香气,含可溶性固形物 13.48%,品质中等。果实不耐久藏,通常 仅可貯放20天左右。

三、品种評价

本品种丰产,抗逆力强,惟果实品质一般,不耐貯藏,不宜大量发展。

21. 小热花盖 XIAO REHUAGAIR (图170)

別名 小热火罐、热花盖(撫宁袁家沟)。

小热花盖在秦皇島市撫宁区赵各庄、袁家沟一带有少量栽植。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,枝条稍下垂,树冠呈自然半圓形。十八年生树,高5.1米,枝展东西4.7米,南北4.52米,干高94厘米,干周33厘米,新梢平均长18厘米。嫁接后5-7年开始結果,15-16年后进入盛果期。以短果枝結果最多,約占96.6%,中、长果枝占3.4%,果枝寿命2-11年。熟前落果少。产量中等,但較稳定,二十五年生树,单株平均产量100公斤左右,最高产量可达250公斤以上。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 8 月下旬至 9 月上旬。

抗逆力 本品种对土壤要求不严格,在瘠薄土壤上生长也較良好; 抗寒、抗旱、抗风力均强。

二、植物学特征

枝条 新梢黄褐色,节間长 2 一3.1厘米,皮孔圓形,白色;三至四年生枝灰褐色,皮孔大,圓形或长圓形。

叶 叶片卵圓形,长7.8-9.3厘米,寬6.8-7.8厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣 有細密而整齐的銳鋸齿,基部鋸齿不明显;叶面深綠色,背面浅綠色,两面均平滑无毛; 叶柄长2.9-4厘米,基部較粗。幼叶浅綠褐色,两面及叶柄均具茸毛,但不久即脫落。

果实 果实扁圆形,纵徑 3 —3.4厘米,横徑3.7—4厘米,单果重23—31克;果皮厚而粗糙,黄綠色;果点多而大,灰白色;果梗短,长2.7—3.3厘米;梗洼浅小,周边有五条沟紋;萼宿存,开张;萼洼极浅;果心大,扁圆形,中位,对称;心室 5 个,少数 6 个,每室有种子 2 粒;果肉乳白色,石細胞多,果汁中多,酸甜适度,經后熟肉质变軟,品质略有提高,品质中等。果实不耐貯藏,仅可貯放20天左右。

三、品种評价

本品种风土适应性較强,惟果实較小,肉薄,品质一般,不耐貯藏,經济栽培价值不高。

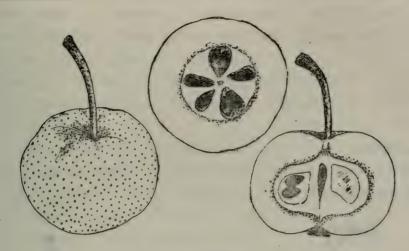


图170 小热花盖

22. 黃花罐 HUANGHUAGUANR · (图171、172)

黄花罐起源于秦皇島市撫宁区柳各庄村,原为一自然实生树,約在100年以前便有 人进行嫁接繁殖,現青龙县小峪岭后村等地已引入栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿开张,枝条稍下垂。四十年生树,高 5.4 米,枝展东 西 6.1 米,南北5.1米,干高52厘米,干周63厘米,新梢平均生长量9.8厘米;萌芽力弱,发枝力强,枝条着生稍密。嫁接后 5 — 6 年开始結果,13—14年后进入盛果期。結果枝寿命长,幷多着生在二至三年生枝上。以短果枝結果最多,約占98%,中、长果枝仅占 2% 左右。生理落果多,熟前落果极少,丰产,惟隔年結果显著,四十年生树,单株产量約150公斤左右,最高可产250公斤以上。

物候期 花期4月下旬,果实采收期9月上、中旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗风力均較强,但易感染黑星病。

二、植物学特征

枝条 树干灰褐色,皮面粗糙,皴裂多;一年生枝赤褐色,节間平均长2.5厘米, 皮孔少,圆形,灰白色。

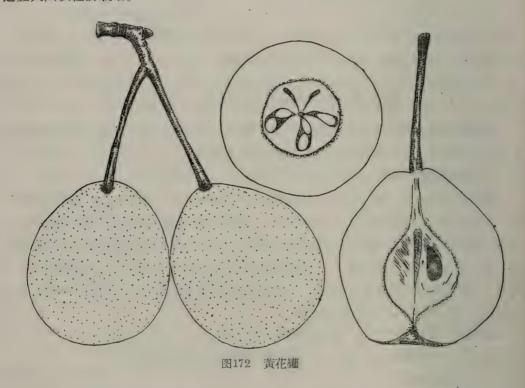
叶 叶片长椭圆形或卵圆形,长9-10.7厘米,宽7-8.1厘米,先端尾尖,基部圆形;叶緣有細密銳鋸齿,偶有复鋸齿,齿尖前伸,基部鋸齿稀而粗大;叶面綠色,背面浅綠色,两面均平滑无毛;叶柄长4.7-5.5厘米。幼叶浅褐色,具茸毛,但不久即脱落。

果实 果实倒卵圓形,纵徑 4.3-5.1厘米,横徑 4.4-5厘米,单果重50-63克;

果皮較厚,黃色,果面光滑;果点細小,密布于果面;果梗长2.6一3.6厘米,深黄色,幼果果梗稍具茸毛,但不久即脱落;梗洼不明显;萼脱落,少数残存;萼洼較浅窄,深0.3—0.4厘米,寬1.4—1.7厘米;果心中等大,近圓形,对称,中位;心室5个,每室有种子2粒;果肉乳白色,肉质較細,果汁中多,味甜微酸,采收后即可食用,但若經半个月的后熟,肉质即会变軟,并微具香气,风味轉佳,果汁含可溶性固形物16%,品质中等。果实不耐貯藏,仅可貯放30天左右。

三、品种評价

本品种风土适应性较强,丰产,惟抗病虫能力较弱;果实品质一般,不耐貯藏,不适宜大面积經济栽培。



23. 长把五香 CHANGBAR WUXIANG (图173)

別名 长把香、直把香(青龙小森罗甸)。

长把五香主要分布于青龙县,在秦皇島市北部山区也有少量栽植。据群众介紹,最 初起源于撫宁庙岭沟。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树态开张.枝条密生。二十年生树,高3.5米,枝展平均4米,

干高45厘米,干周40厘米,新梢平均生长量20厘米。嫁接后4-5年开始結果,17-18年后进入盛果期。中、短果枝多着生于二至四年生枝上。生理落果較多,熟前不易落果。产量中等,十八至十九年生树,单株平均可产75公斤左右。

物候期 花期 4 月下旬,果实采收期 8 月下旬至 9 月上旬。

抗逆力 本品种对不良的外界环境抵抗力較强,不易感染黑星病。

二、植物学特征

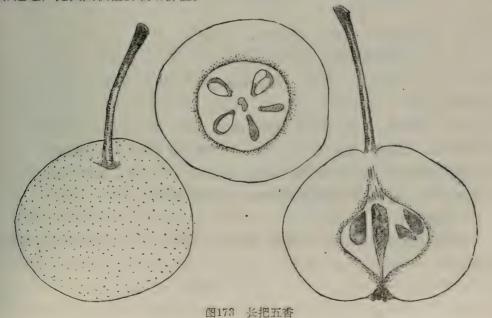
枝条 新梢褐色,节間长2.3厘米,皮孔中多,长圓形或椭圓形,纵列,灰白色。叶 叶片卵圓形或广卵圓形,长9.9-10.6厘米,宽7.4-8厘米,先端漸尖,基部 圓形;叶緣有細密而整齐的銳鋸齿,基部鋸齿稀而浅;叶面深綠色,有光澤,背面浅綠色,两面均光滑无毛;叶柄长5-5.8厘米,基部較粗。

花芽 花芽椭圆形, 先端鈍, 暗褐色, 茸毛中多。

果实 果实近扁圓形或寬短倒卵形,纵径3.2—4厘米,横径3.7—4.5厘米,单果重22—43克;果皮厚,較光滑,深黄色;果点較小,圓形,褐色,近萼洼处較少;果梗长3.2—4.4厘米;梗洼极浅小;萼宿存,半开张;萼洼凹入极浅;果心大,近圓形,頂位,不对称;心室5个,种子5—10粒;果肉乳白色,肉质粗,石細胞多,味酸微甜,具香气,品质中等。果实不耐貯藏,仅可貯放40—50天。

三、品种評价

本品种树势强健,进入結果期較早,抗逆力較强,但果实較小,品质一般,不耐貯 藏和远运,无大面积經济栽培价值。



24. 香麻梨(拟) XIANGMALI (图174)

別名 麻梨 (撫宁赵各庄)。

香麻梨在秦皇島市北部山区有少量分布,当地最大树龄約五十年生。

一、农业生物学特性

树性 树姿开张或下垂,树冠呈自然半圆形。在砂壤土地上生长的三十五年生树,高7.6米,枝展东西7.5米,南北8.3米,干高142厘米,干周97厘米,新梢平均生长量16厘米; 萌芽力和发枝力均强,枝条着生密。嫁接后6一7年开始結果,17—18年后进入盛果期。以短果枝为最多,約占96%,中、长果枝仅占4%。熟前落果較少。产量中等,在粗放管理的情况下、大小年結果現象較显著,盛果期树,单株平均可产100—150公斤,四十年生的大树,最高产量可达200公斤以上。

物候期 花期 4 月下旬,果实采收期 9 月上、中旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力均較强,受食心虫类害虫为害較重。

二、植物学特征

枝条 树干灰白色,皮面粗糙;新梢灰褐色,节間长3.1-5.9厘米,皮孔少,圓形或椭圆形,灰白色;四至五年生枝黄褐色,皮孔长圓形或圓形,白色。

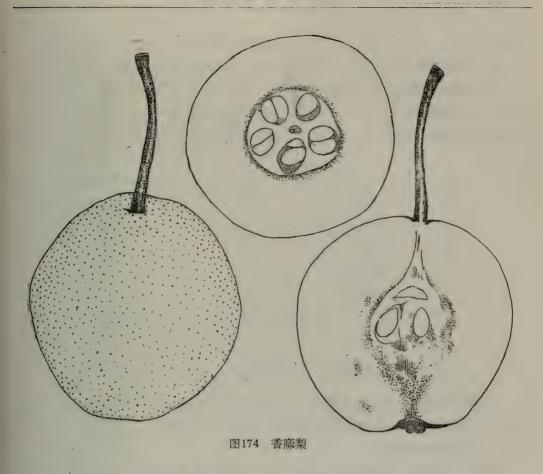
叶 叶片椭圆形,間有卵圆形,先端漸尖,基部圓形或鈍形,基部全緣或有稀疏鈍 锯齿,上部有細密而整齐的单锯齿;叶面綠色,背面浅綠色,两面均光滑无毛;主脉中 等粗,中部有褐色小刚毛;叶柄长3.4一4.5厘米。幼叶浅紅褐色,被有茸毛,但不久即 脫落。

花芽 花芽椭圆形, 暗褐色, 先端稍鈍, 茸毛中多。

果实 果实近短椭圆形或短卵圆形,纵径5.7—5.9厘米,横径5—6.1厘米,平均单果重108克;果皮較粗糙,深黄色;果点細密,圆形,褐色;果梗长3.4—4.9厘米;梗洼极浅窄,深0.25—0.28厘米,宽0.9—1.3厘米;萼宿存,半开张,隐入;萼洼浅窄;果心中等大,卵圆形,纵径3.6厘米,横径3厘米,中位;心室5个,每室有种子2粒;种子短卵圆形,深褐色;果肉乳白色,切开后,稍經放置即变白黄色,肉质粗,石細胞多,采收时不堪食用,經半个月左右的后熟,肉质变軟,果汁多,甜酸适口,含可溶性固形物13.48%,品质中等。果实不耐貯藏,仅可貯放30多天。

三、品种評价

本品种树势旺盛,风土适应性較强,但果实小,品质一般,不易貯藏,无大面积經济栽培价值。



25. 黃五香 HUANGWUXIANG (图175)

黄五香仅在青龙县小森罗甸村有少量栽培。

一、农业生物学特性

物候期 花期4月下旬至5月初,果实采收期9月上旬。

二、植物学特征

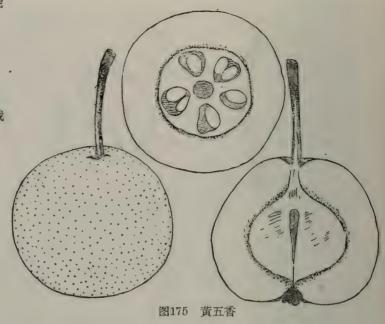
叶 叶片椭圆形或长椭圆形,长7-9.5厘米,寬6-6.4厘,先端突尖,基部圓形或鈍形;叶緣有細密而不甚整齐的銳鋸齿;叶片两面均无毛;叶柄长4-5.2厘米。

果实 果实近短倒卵圓形或圓形,果实較小,整齐,纵径3.9-4.5厘米,横径4.6-4.9厘米,单果重46-62克;果皮厚而光滑,深黄色;果点細密而明显,圓形,赤褐色,分布均匀;果梗长3.2-4.3厘米,黄綠色;梗洼极浅小,周緣微鬼沟紋;萼宿存,开张;萼洼浅,略广;果心大,近圓形,对称,中位;心室5个,每室有种子2粒;果肉乳白色,肉质較粗,石細胞多,果汁多,味甜微酸,經后熟略有香气,品质中等。

果实极不耐貯藏, 仅能 存放20天左右。

三、品种評价

本品种果实較小, 品质中等,不耐貯藏, 不适宜大面积經济栽培。



26. 香水梨 XIANGSHUILI (图176)

香水梨在昌黎县、秦皇島市撫宁区和北戴河等地有零星栽植,一百年生以上的大树 在昌黎县后两山和五峰山等地都可見到,其起源历史已难寻考。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张或下垂,树冠呈半圆形; 萌芽力强,但发枝力弱,仅顶梢上的 1 — 2 芽成枝,下部的芽則形成短果枝。一般在嫁接后 3 — 4 年开始結果,10年后进入盛果期。生理落果及熟前落果均較重。以短果枝結果为主,中、长果枝和腋花芽結果很少。产量較高,盛果期树,单株平均可产100—200公斤,高者可达500公斤以上。

物候期 发芽期 3 月下旬,开花期 4 月中旬,生理落果期 5 月上旬至 6 月中旬,果实采收期 8 月上、中旬。

抗逆力 本品种抗风、抗病力均强,但易受黄粉虫、梨木虱等害虫为害。

二、植物学特征

枝条 一年生枝黄褐色,皮孔分布稀疏,长圆形; 二至三年生枝阴面浅褐色,阳面 赤褐色,皮孔大,圆形。

叶 叶片卵圆形或长卵圆形,长6.7-10.3厘米,寬5-7.9厘米,先端突尖,呈短尾状,基部浅心脏形;叶缘平展,有針芒状銳鋸齿,排列較整齐,近基部浅而稀;叶面平滑,两面均无毛,叶片薄,无光澤;主脉細而明显,侧脉密,长短不齐,分布不均

匀; 叶柄长3.1-5.5厘米。

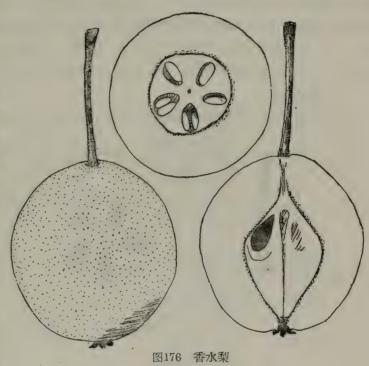
花芽 花芽长圆錐形,赤褐色,先端鈍尖。

果实 果实椭圆形,纵径4.7-5.4厘米,横径4.3-5.4厘米,单果重52.6-87.4克: 果皮黄色,厚而坚韌;果点多而小,圆形,褐色,近果梗部者稍大而密;果梗中等粗,长4.2-5.2厘米;梗洼凹入浅;萼宿存;萼洼浅;果心大,中位,卵圆形,纵径2.8厘米,横径2.4厘米,果心綫抱合;心室5个,卵圆形;种子大,深紫褐色;果肉白色,刚采收时肉质較粗,果汁少,

味酸,石細胞多,經后熟以后,肉质变細軟,果汁增多,酸甜可口,并有微香,但稍带涩味,可食部分占总果重的70.28%,果汁含总糖量7.08%,滴定酸量0.61%,品质中等。果实采收后,經半个月后熟方可食用,但不能久藏。

三、品种評价

本品种树势强壮, 丰产,抗风力和抗病力 均强,果实成熟期早, 但果实較小,品质較



差,不耐貯藏,不适宜大面积的发展。

27. 花五香(拟) HUAWUXIANG (图177)

別名 臭五香 (撫宁青山口)。

花五香梨在秦皇島市撫宁区和青龙县东部一带有少量栽培,当地通称"臭五香"。

一、农业生物学特性

物候期 开花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实采收期 9 月中旬。

抗逆力 本品种对塞、旱、风、涝等不良环境,均有較强的抵抗力,但果实易受梨 蝽象朝为害。

二、植物学特征

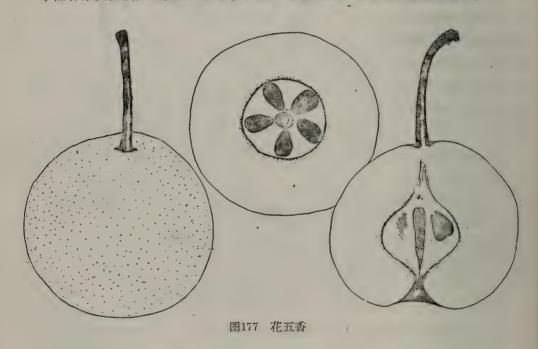
枝条 一年生枝紫褐色, 节間平均长3厘米, 皮孔中多, 椭圆形, 灰白色。

叶 叶片椭圆形或长椭圆形,长8.2-10厘米,寬7-7.8厘米,先端漸尖,基部圆形或浅心脏形;叶緣有細密而整齐的銳鋸齿,基部全緣或呈微波浪状;叶片两面均平滑无毛,叶柄长4-5.2厘米。

果实 果实近圓形,纵径5.2—5.9厘米,横径5.9—6.5厘米,单果重104—131克; 果皮較厚,稍粗糙,黄綠色,具紅霞,較美丽;果点較小,圓形,褐色,极明显,分布均匀;果梗长4—4.4厘米;梗洼浅窄;萼脱落,少数残存;萼洼較深广;果心中等大,扁圓形,对称,中位;心室5个,每室有种子2粒;果肉乳白色,肉质粗,石細胞多,果汁中多,味較酸,稍涩,初采时不堪食用,貯放約1个月則有香气,甜味也略增,但品质仍为下等。未經后熟的果实,較耐远运,但不耐久藏,通常可貯放40天左右。

三、品种評价

本品种果实虽較大而美丽,但品质欠佳,不耐貯藏,不适宜大面积发展。



28. 泔水罐 GANSHUIGUANR (图178)

泔水罐仅零星分布于秦皇島市北部山区的赵各庄一带。

一、农业生物学特性

树性 树势中健、树麥半开张。七十年生树、高7米、枝展平均5.07米,干高185厘米,干周71厘米,新梢平均生长量14厘米。嫁接后5-6年开始結果,17-18年后进

入盛果期。果枝多着生在二至四年生枝上。熟前落果少。产量中等, 較稳定, 盛果期树, 单株产量可达150公斤左右。

物候期 花期 4 月下旬,果实采收期 9 月下旬。

抗逆力 本品种抗旱力强, 抗寒、抗风力中等, 不易感染黑星病。

二、植物学特征

枝条 一年生枝褐色,皮孔少,圓形或椭圓形,灰白色,节間平均长2.4厘米。

叶 叶片卵圓形,长8.2-9厘米,寬5.5-6厘米,尖端漸尖,基部圓形或广楔形;叶緣有較密而整齐的銳鋸齿,基部近于全緣或有稀疏而浅的鈍鋸齿;叶面平滑,两面均无毛;叶柄平均长4.1厘米。

果实 果实扁圓形 或圓形,纵径3.9--4.2 厘米,横径4.3--4.7厘 米,单果重41--51克; 果皮光滑,黄白色;果 点較小,多而明显,圓 形,褐色;果梗长2.2-3厘米;梗洼浅窄, 周围有三至四条沟紋; 萼宿存或脱落,萼洼浅 小;果心大,扁圓形, 对称,中位;心室 5 个,每室种子多为 2 粒;果肉黄白色,肉质

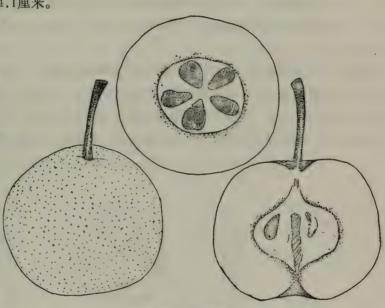


图178 泔水罐

粗,石細胞多,味酸、微甜、稍涩,初采收时不堪食用,經后熟以后,果汁稍多,甜味稍增,但仍有涩味,含可溶性固形物16.04%,品质下等。果实不耐久藏,通常仅可貯放40-50天,后熟期10-15天。

三、品种評价

本品种风土适应性强,但果实的风味較差,不耐貯藏,无經济栽培价值。

29. 扁秋子(拟) BIANQIUZI (图179)

別名 臭梨 (青龙小森罗甸)。

扁秋子梨仅零星分布于青龙县及秦皇島市北部山区一带。

一、农业生物学特性

树性 树势中健、树窭开张。三十年生树、高5米、枝展平均4.2米、干高90厘米、 干周55厘米,新梢平均生长量5厘米。嫁接后5一6年开始結果,15-16年后进入感导 脚。果枝多着生干二至四年生枝上。熟前**落果較多。較丰产、但在**粗放管理的情况下, 大小年結果現象較显著,三十年生树,单株平均可产150公斤左右。

物候期 花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实采收期 9 月中旬。

抗逆力 本品种在黄砂土壤上生长良好, 抗逆力較强, 不易感染病害, 虫害也較輕。 二、植物学特征

枝条 一年生枝褐色,皮孔中多,椭圆形,灰白色,节間平均长3.5厘米。

叶 叶片卵圓形, 长8至9.5厘米, 宽6.7-7.6厘米, 先端漸尖, 基部圓形或广楔 形; 叶綠有細密而整齐的鏡鋸齿, 基部鋸齿不明显; 叶片两面均无毛; 叶枫长3-4.3 厘米。

果实 果实扁圓形, 平均纵径4.5厘米, 横径5.3厘米, 单果重62克; 果皮厚, 稍粗 糕, 采收时黄綠色, 阳面有的具紅暈, 貯藏后变黄色; 果点小, 圓形, 褐色, 不甚明显; 果梗平均长3.7厘米;梗洼浅小; 萼宿存或残存; 萼洼浅小; 果心中等大, 中位; 心室 5个或4个,每室种子多为2粒;果肉乳白色,肉质粗,石細胞多,果汁中多,味酸微

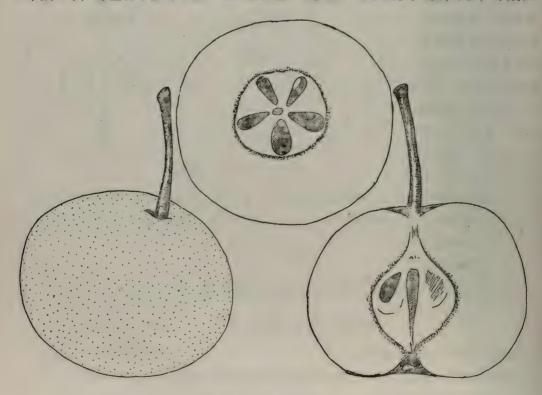


图179 扁秋子

甜,含可溶性固形物14.37%,品质下等。果实稍耐运輸,但不耐久藏,通常可貯放60-70天。

三、品种評价

本品种风土适应性强,不易感染病害,較丰产,但果实品质较劣,且不耐久藏,无大面积經济栽培价值。

30. 芝麻酥 ZHIMASU

別名 芝麻梨 (撫宁半壁山)。

芝麻酥仅在秦皇島市撫宁区半壁山村有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸。十五年生树,高4.5米,枝展东西3.8米,南北4.6米,干高135厘米,干周36厘米,新梢生长量15厘米。嫁接后4-5年开始結果,13-14年后进入盛果期。树寿較短。結果枝多着生在二至四年生枝上。熟前不易落果。产量中等,十三年生树,单株产量为100公斤左右。

物候期 花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实采收期 9 月中旬。

抗逆力 本品种在紅粘土上生长較良好, 抗寒、抗旱力中常, 抗风力强。

二、植物学特征

枝条 一年生枝紫褐色,皮孔中多,圆形或梭形,灰白色,节間长1.8-2,5厘米。

叶 叶片椭圆形,长5.7-7.3厘米, 寬3.6-4.5厘米,尖端漸尖或鈍尖,基部圓形或楔形;叶緣有細密单鋸齿,尖銳;叶面有細皺折,两面均无毛;叶柄长3-3.6厘米。

花芽 花芽长圓形,尖端稍尖,紫褐色,茸毛少。

果实 果实极小,椭圆形,平均纵径3.6厘米,横径3.5厘米,单果重20克;果皮薄而韌,黄色;果点較少,分布均匀而明显;果梗平均长2.7厘米;梗洼与 萼洼凹入均浅小; 萼宿存;肉质酥脆,但稍經貯藏即变軟,品质下等。果实通常可貯藏40天左右。

三、品种評价

本品种树寿較短,果实品质不佳,不耐貯藏,无經济栽培价值。

31. 甜瓜梨 TIAN'GUALI (图180)

甜瓜梨仅在昌黎县后两山、五峰山一带有栽培,但为数甚少。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张,树冠呈扁圆形。三十年生树,高5.3米,枝展6.2—6.8 米,干周78厘米。嫁接后6—7年开始結果,10—13年后进入盛果期;萌芽力及发枝力均强。枝条密生。以短果枝結果为主,結果部位分布于全树。生理落果和熟前落果均

輕、較丰产、盛果期大树,单株可产100-150公斤,但在粗放管理的情况下,大小年結 果現象較显著。

物候期 发芽期4月上旬、开花期4月中、下旬、果实采收期8月下旬、蒸叶期10 月中旬、营养生长期約190天、果实发育期約135天。

抗逆力 本品种抗寒、抗风力强, 抗旱力弱。

二、植物学特征

枝条 一年生枝黄褐色,皮孔中多,基部分布稍密,长圆形,赤褐色;四至五年生 技赤褐色、皮孔圓形。

叶 叶片卵圆或长卵圓形, 长9.2-12.4厘米, 寬6.5-7.8厘米, 先端 突尖, 基部 圓形; 叶緣呈波浪状, 有針芒状細鋸齿, 齿芒前伸, 基部为极稀的浅波浪状鋸齿; 叶面 平滑, 两面均无毛; 叶脉明显, 主脉中等粗, 侧脉密, 分布均匀, 叶柄长3,5-8,3厘 米, 基部較粗。

花芽 花芽卵圓形,尖端鉢尖,密被灰白色茸毛。

花 花序直径7.7厘米,每个花序有花8-10朵,以9朵的最多;花冠直径3.8-4.1 厘米, 花瓣短卵圓形, 长1.7厘米, 寬1.5厘米, 滿开时白色; 花軸及花梗均被少量茸毛, 花梗 长3.8-4.1厘米; 萼片长三角形,长0.5厘米,边緣有褐色稀鋸齿,外面有黄色稀茸毛,內面

花药紫紅色; 雌蕊花柱 5个, 基部分离, 有白 色茸毛, 与雄蕊等高。

茸毛較密; 雄蕊20个,

果实 果实短椭圓 形, 平均纵径4.8厘米, 横径 4.6 厘米, 单果重 -83克; 果皮薄而軟, 黄 :綠色, 果面平滑; 果点 大而密, 圓形, 褐色; 果梗較細,长2.5厘米; 梗洼浅,不对称; 萼脱 落或宿存; 萼洼 深 0.7 厘米, 寬2厘米; 果心 頂位, 近圓形,纵径2.5 厘米, 横径2.4厘米; 心 室 5个; 种子卵圓形,

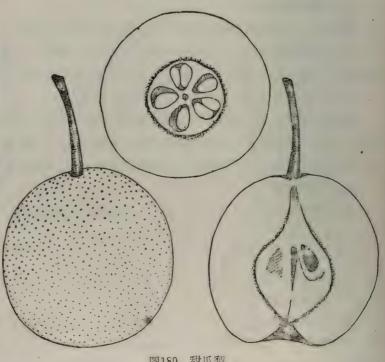


图180 甜瓜梨

褐色, 充实; 果肉白色, 质粗硬, 石細胞多, 果汁少, 經后熟肉变柔軟, 味稍甜, 微香, 果汁含可溶性固形物11.33%, 品质下等。果实不耐貯藏,仅可貯放20天左右。

三、品种評价

本品种树势健壮, 較丰产, 抗逆力强; 果实品质差, 不耐貯藏, 无大面积經济栽培价值。但果实成熟期較早, 可适量栽植。

32. **达子香** DAZIXIANG (图181)

达子香仅在薊县小港一带有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势生长强健, 树銮較直立, 树冠呈圓头形。十九年生 树, 高6.3米, 枝展东西5.2米, 南北5米, 干高160厘米, 干周60厘米, 新梢平均生长量30厘米。嫁接后5-6年开始結果, 約30年左右进入盛果期。以短果枝結果为主, 約占70%, 长果枝約占24%, 中果枝占6%。果枝寿命短, 一般为2-6年。生理落果少, 但熟前落果多。

物候期 发芽期4月上旬,开花期4月中旬,果实采收期7月下旬至8月上旬。

抗逆力 本品种耐寒、抗旱,对土壤选择不严格,受黑星病及食心虫类害虫为害也 很輕。

二、植物学特征

果实 果实小,扁圆形,平均纵径3.8厘米,横径4.6厘米,单果重48克;果皮黄綠色,光滑,有蜡质;

果点多,圓小,分 布均匀;果梗粗 0.25厘米,长3 厘米;梗洼浅广; 萼洼深,較广;萼 宿存,片型小,近 张;果心中位,近 至为2粒;种子多为2粒;种子較小,暗兔 尖;果肉較粗糙,石 細胞和果汁均多, 味酸甜,有香气,

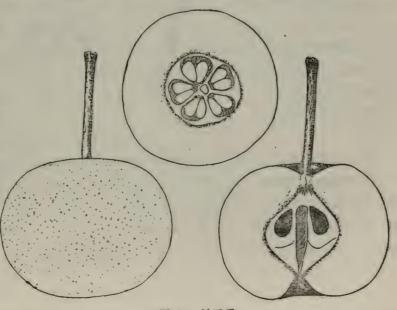


图181 达子香

含总糖量10.2%,滴定酸量0.402%,品质下等,不耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势旺盛,风土适应性强;果实成熟早,但果个小,品质較差,不耐貯藏。 經济栽培价值不高,但可利用其早熟性及高度的抗逆能力,作为育种的原始材料。

33. **小黃梨**(拟) XIAOHUANGLI (图182)

別名 耗子粪(撫宁半壁山)。

小黄梨仅在秦皇島市撫宁区半壁山村有少量栽培。

一、农业生物学特性

物候期 花期4月下旬,果实采收期8月下旬。

二、植物学特征

枝条 新梢紫褐色,皮孔多,圓形或长圓形,节間平均长2.9厘米。

叶 叶片卵圓形,长6.1-15厘米,寬4.8-8.1厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣 有不甚整齐的銳鋸齿;叶面有皺折,两面均无毛;叶柄长3.6-5.4厘米,基部較粗大。

果实 果实甚小,椭圆形或近圆形,平均纵径3.5厘米,横径3.5厘米,单果重24. 克;果皮黄色;果点小而多,圆形,褐色;果梗較粗短,长2.8厘米;梗洼不显著;

尊宿存,开张; 萼洼浅小; 果心較大,对称,上位; 心室 5 个,种子多不充实,有种子 3 一5粒; 果肉水白色,质粗,味酸,經后熟变軟,品质下等。果实不耐貯藏,通常仅可貯放30余天。

三、品种評价

本品种果实成熟較早,但果个小,品质不 佳,无大面积經济栽培 价值。

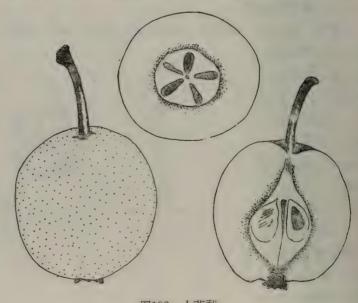


图182 小黄梨

(三)面梨品种群

1. 谷茬面 GUCHAMIAN (彩图五十,图183)

別名 面梨 (交河大芦)。

谷茬面梨分布在交河县各地, 株数較少, 多为零星栽植。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿較开张,树冠呈圓头形。二十三年生树,高3.3米,枝展东西4.3米,南北4.8米,干高75厘米,干周47厘米,新梢平均生长量16厘米;发枝力弱,通常仅頂芽和頂部的2-3个侧芽生长成枝,萌芽力强,条件适合时,萌发的腋芽多数在当年形成短果枝。盛果期树,主要依靠短果枝結果,腋花芽結果极少;短果枝結果后,果台上能抽出1-2个短枝,有时当年便形成花芽,保持連續結果。二十多年生树,单株产量80—100公斤,最高可达250公斤以上。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,較鴨梨晚 2 — 4 天,果实 9 月上旬开始采收。

抗逆力 本品种风土适应性极强, 抗旱、耐涝, 不易感染黑星病; 树干受小透羽为害很严重, 幼果时期受梨大食心虫为害率較高。

二、植物学特征

枝条 一年生枝較粗壮,直伸,节間平均长1.8厘米,褐色,皮孔多而大,圓形;四至五年生枝灰褐色,皮面較平滑。

叶 叶片形状不一致,发育枝上的叶呈卵圓形,短果枝上的叶則多为 椭 圓 形,长 8.2—10.5厘米,寬 5—6.8厘米,先端漸尖,基部广楔形;叶緣鋸齿甚浅小,不明显, 近于全緣;叶面油綠色,革质,具有光澤,无茸毛;托叶甚小,长卵圓 形。幼 叶 浅 綠 色,有茸毛。

花芽 花芽中大, 圓錐形, 鳞片三角形。

果实 果实长卵圓形,纵径4.9—5.7厘米,横径4.6—5.9厘米,单果重115—149克; 果皮厚而坚韌,黄色,果面較光滑,但有高低不平的起伏;果点小而密,圓形,褐色; 果梗黄色,长2.8—3.5厘米;梗洼浅,周围绣色;萼洼深广中等,周围有小棱起;萼宿存;果心中等大,长卵圆形,中位;心室5个,截面卵圆形;种子扁圆形,有长尖;果肉白色.石細胞多,果汁少,采收时肉质硬、后熟后变軟,味甜酸,品质中等。果实不耐貯藏和运輸,后熟期13—15天。

三、品种評价

本品种抗逆力强, 栽培管理容易, 丰产; 果实品质中等, 但不耐貯藏, 可少量栽培。

2. 过冬面 GUODONGMIAN (彩图五十一,图184)

別名 冬面梨 (深县馬庄)。

过冬面梨分布在交河、深县一带, 栽培較为普遍, 但均为零星栽植。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树銮直立,树冠呈寬圓錐形。十九年生树,高3.5米,枝展东西3.2米,南北3米,干高40厘米,干周50厘米,新梢平均生长量25厘米;发枝力和萌芽力中等。定植后4一5年开始結果。盛果期树以短果枝結果为主,中、长果枝結果次之。在一般管理的情况下,大小年結果現象較显著。二十多年生树,单株平均产量約50公斤。

物候期 发芽期 4 月上旬, 开花期 4 月中旬, 与鴨梨大体相同, 果实采收期 9 月下旬。 抗逆力 本品种对旱、涝均有較强的忍耐力, 受黑星病感染很輕, 但受小透羽为害 較重。

二、植物学特征

枝条 一年生枝粗壮, 略弯曲, 节間平均长2.4厘米, 皮面綠褐色, 皮孔大 而 密, 长圆形; 四至五年生枝, 皮面較粗糙, 灰褐色。

叶 叶片較大,长卵圓形,长9.6—11.4厘米,寬6.1—8.8厘米,先端突尖,基部 圓形,鋸齿浅小,尖銳,刺芒甚短;叶面綠色,叶柄細,有稀疏茸毛,长3.5—5.4厘米;叶脉明显,主脉較粗,有茸毛和短刚毛。

花芽 花芽大, 圆錐形, 鱗片三角形。

果实 果实长圆形,纵径 5-6.2厘米,横径 5.3-6.7厘米,单果重 90-138 克;果皮薄而坚韌,平滑,黄綠色;果点密,圓形,細小,黄銹色,不甚显著;果柄短粗,綠褐色,长2.6-3.7厘米;梗洼浅而窄,微有棱起;萼洼深而广;果心大,中位;心室 卵圓形;种子大,深褐色,扁卵圓形;果肉白色,石細胞少,味甜,有芳香,后熟后肉质細腻呈糊状,果汁中多,品质中等。果实后熟期10余天,能貯藏50-60天。

三、品种評价

本品种适应性和抗逆力較强,果实品质較好,稍耐貯藏,但树势生长不甚强健,产量较低,可适量发展。

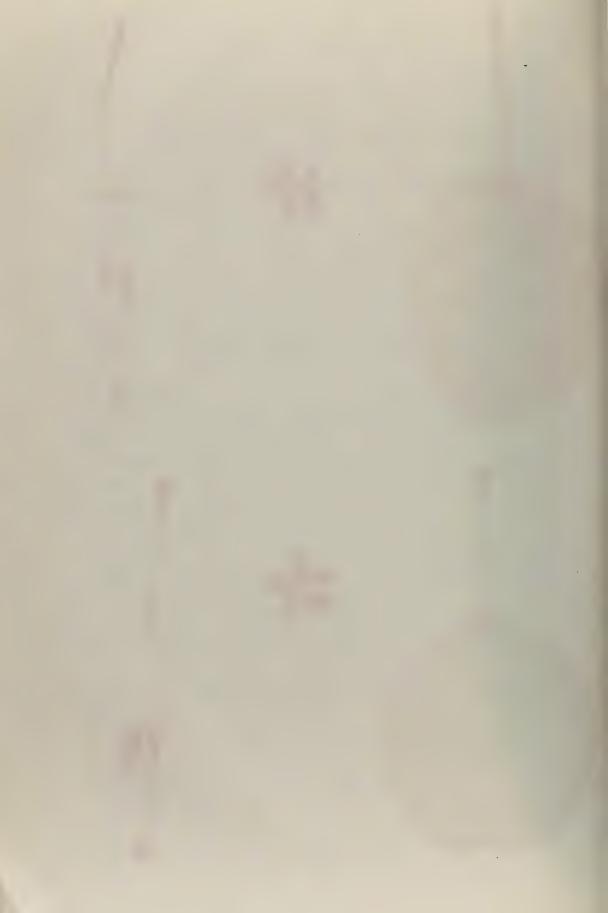
3. 豆茬面 DOUCHAMIAN (图185)

豆茬面梨在交河县王庄、大芦、齐桥一带有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中健, 树委半开张, 树冠圓头形。十年生树, 高3.8米, 枝展东西3.8米, 南北3.8米, 干高44厘米, 干周34厘米, 新梢平均生长量26厘米; 发枝力中等, 萌 芽 力





极强。嫁接后 5 — 6 年开始結果, 20年左右进入盛果期。生理落果很严重, 但 熟 前 落果少。在一般管理的条件下, 产量稳定, 但不甚丰产。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月中旬。

抗逆力 本品种抗旱、抗涝力强,适宜在排水良好的砂质土上栽培,不易减染黑星病。 二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,节間平均长2厘米,皮孔小,圓形,中多;四至五年生枝平滑,灰褐色。

叶 叶片椭圆形,长8.5—12厘米,宽5.6—7.5厘米,先端漸尖,基部 楔形;叶緣平展,鋸齿浅小,近于全緣,微具短刺芒;叶面深綠色,有光澤,无毛;叶柄細,长3.1—6.6厘米。幼叶浅綠色,被有茸毛。

花芽 花芽中等大,鳞片近圆形。

果实 果实卵圓形或长圓形,纵径6厘米,横径5.3厘米; 果皮蜡黄色; 果点小而稀, 浅褐色; 果梗浅黄綠色,有褐色小点; 梗洼浅广; 果肩对称; 萼洼中深,略窄; 萼残存;

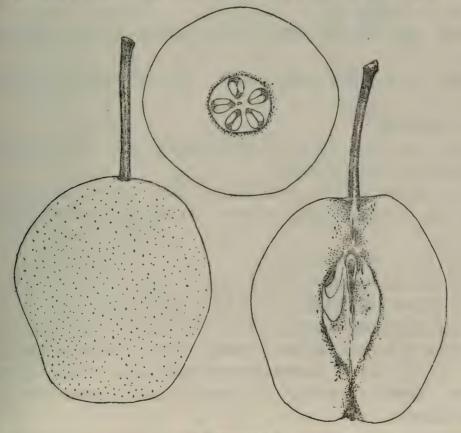


图185 豆茬面

果心中位,椭圆形;心室 5 个,每室种子 2 粒;种子褐色;果肉白色,石細胞中多,后熟后果肉变軟,果汁較少,味甜酸,品质中等。果实不耐貯藏,后熟期10余天。

三、品种評价

本品种适应性强,不易减染黑星病;果实品质中等,不耐貯藏,不适宜大量发展。

4. 百天面 BAITIANMIAN (图186)

別名 自来面、大白面梨 (魏鎭南关)。

百天面梨分布在大名魏鎭一带,当地栽培很广泛,但所占比重不大,且多为零星栽植。

一、农业生物学特性

树性 树势生长較弱,树姿开张,树冠半圓形。六十年生树,高4.4米,枝展东西5.5米,南北5.8米,干高30厘米,干周88厘米,新梢平均生长量15.8厘米;发枝力和萌芽力中等,枝条分布适中。幼树結果較晚,但落果很少。嫁接后6~7年开始結果,20年后进入盛果期。树寿长达二百余年。盛果期树,短果枝結果占90%以上。丰产,盛果期树,高产时可达400公斤以上。

物候期 发芽期 3 月下旬, 开花期 4 月上旬,果实采收期 9 月下旬,果实发育期160 天左右。

抗逆力 本品种适于在砂地栽培,对旱、水、风害均有很强的抵抗力,黑星病感染率很輕。

二、植物学特征

枝条 一年生枝直伸,节間平均长2.5厘米,皮面褐色,皮孔小,圓形**,**分布 不均匀;四至五年生枝黑褐色,皮面平滑。

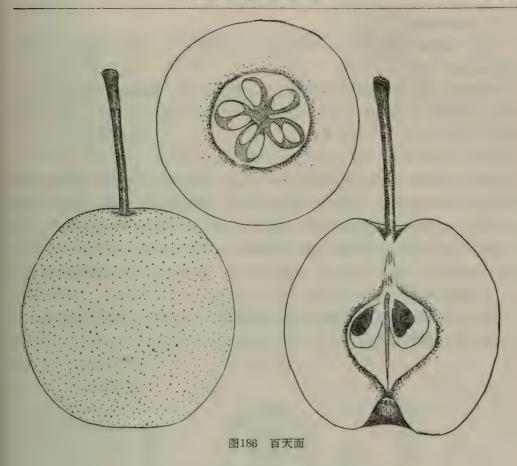
叶 叶片卵圓形,长9.3—10.9厘米,寬6.7—8.2厘米,先端漸尖,基部圓形;鋸 齿浅小,細鏡,刺芒中长;叶面綠色;叶柄細长,被有稀疏白茸毛;叶脉分布不均匀, 具有稀茸毛。

花芽 花芽大, 圓錐状, 鱗片三角形。

果实 果实近圓形或椭圓形,纵径5.2—6.7厘米,横径5.6—6.8厘米,单果重 104—178 克;果皮厚而坚韌,稍粗糙,黄綠色;果点圓形,銹色,較显著;果梗长3.1—5.2厘米,紅褐色;梗洼深而窄;萼洼深广,周围光滑;萼脱落;果心中等大,頂位;心室 5个,截面卵圓形;种子褐色,扁卵圓形,先端鈍尖;果肉白色,后熟后肉质变綿軟,石細胞少,果汁中多,味甜酸,微有芳香,含可溶性固形物11.8%,滴定酸量 0.507 %,品质中等。后熟期长,一般需要100天左右,故称为"百天面"。果实能窖藏150天左右。

三、品种評价

本品种风土适应性及抗逆力强,丰产;果实耐貯藏,但品质一般,可少量发展。



5. 鴨梨面 YALIMIAN (图187)

別名 鴨鴨面 (魏鎭南关)。

鴨梨面梨在大名县魏鎭有栽培, 但株数很少。

一、农业生物学特性

树性 树势生长强健,树姿开张,树冠呈半圓头形。四十年生树,高6米,枝展东西6.1米,南北7.7米,干高16厘米,干周120厘米,新梢平均生长量20.4厘米;发枝力中等,萌芽力甚强。一般嫁接后4一5年开始結果。盛果期树主要依靠短果枝結果,但果枝寿命較短,很少形成短果枝群。通常情况下,大小年結果現象显著。产量中等,四十年生树,单株产量100多公斤左右,最高产量可达200公斤以上。

物候期 发芽期 3 月下旬, 开花期 4 月中旬, 果实采收期 9 月下旬。

抗逆力 本品种适应性很强,适于在砂质土上栽培;对干旱和水涝有很强的忍耐能力,惟容易感染黑星病;成熟前遇风,落果較严重。

二、植物学特征

枝条 嫩梢被有大量茸毛;一年生枝直伸,皮面赤褐色,皮孔小,长圆形;四至五 年生枝灰褐色,光滑。

叶 叶片广卵圆形,长8.1—10厘米,宽5.3—7.5厘米,先端銳尖,基部 圆形;叶 緣平展,鋸齿浅小而銳,有长刺芒;叶面綠色,无毛;叶柄細,长3.4—5.8厘米,被稀 疏茸毛。幼叶浅綠色,被有大量茸毛。

花芽 花芽圓形,有长尖,鱗片圓形。

果实 果实圓形或扁圓形,纵径4.7—5.3厘米,横径4.9—5.7厘米,单果重65—93克;果皮厚而坚韧,平滑,黄綠色,后熟后变黄色;果点密而小,圓形,褐色;果梗褐色,长3.5—4.5厘米;梗洼浅,中广;果肩对称;萼洼中深而广;萼脱落或残存;果心大,頂位;种子卵圓形,先端鈍,褐色;果肉白色,肉质綿軟,石細胞中多,果汁中等,味甜,品质中等,后熟后才能食用,后熟期20余天。果实較耐运輸,能貯藏100多天。

三、品种評价

本品种树势强健,风土适应性强;果实品质中等,稍耐貯藏,但易**咸染黑星**病。产量中等,經济栽培价值不高。

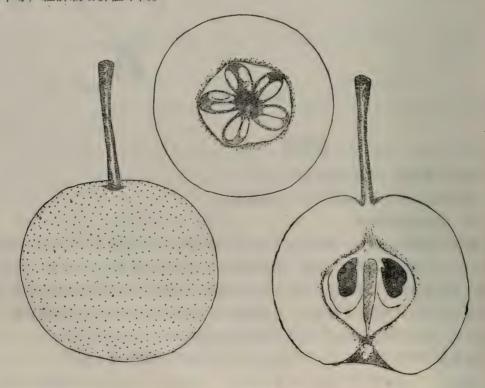


图187 鴨梨面

6. 黃金面 HUANGJINMIAN (图188)

別名 小白面梨 (大名魏鎭)。

黄金面在大名县魏鎭一带有少量栽培,当地栽培历史甚久,現尚有一百七十年生的 大树存在。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树麥开张,树冠呈圓头形。二十八年生树,高 5 米,枝展7.2米,干高60厘米,干周80厘米,中心領导枝生长較弱,新梢生长量12.2厘米;发枝力甚强,萌芽力中等,树冠内部枝条很稠密。幼树进入結果期較晚,一般嫁接后 7 一 8 年开始结果,14—15年后进入盛果期。盛果期树,短果枝結果占59%,中果枝占12%,长果枝占11%,腋花芽占18%。生理落果較多,熟前落果很少。二十八年生树,单株产量100多公斤左右,最高产量达200公斤以上。

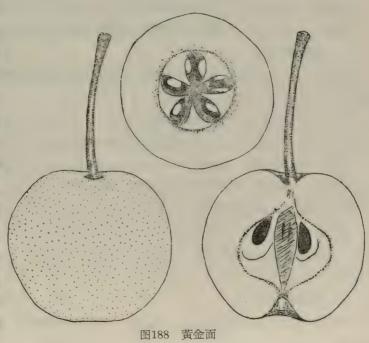
物候期 发芽期3月下旬,开花期4月上、中旬,果实采收期9月下旬。

抗逆力 本品种最适于在沙荒地区栽培,对干旱有很强的忍耐力,黑星 病 感 染 率 低,但抗涝力較差。在缺乏合理修枝的情况下,枝条稠密,树冠内部通风透光不良,果实表面易受煤病菌寄生。

二、植物学特征

枝条 嫩 梢 被 茸毛,但不久即脱落;一年生枝直伸,节間平均4.1厘米,皮面褐色,皮孔細密,圓形;四至五年生枝,皮面灰褐色,稍平滑。

叶 叶片长卵圆形,长10.3—12.6厘米, 宽 6—8.5厘米,先端 銳尖,基部广楔形或圆形,有浅小而稀疏的锐 锯齿,刺芒短;叶面綠色,无毛;叶柄粗,长3.6—4.4厘米。幼叶綠色,被有較多茸毛。



花芽 花芽中大, 圆錐状, 鳞片三角形。

果实 果实較小,圓形,纵径3.8-4.3 厘米,横径 3.6-4.7 厘米,单果重 38-51 克; 果皮厚而坚韌,黄色,果面平滑,略有蜡质; 果点小,圓形,銹色,稍凸出; 果梗 黄褐色,长3.6-4.4 厘米; 梗洼中深而窄; 萼洼深广中等,周围光滑; 萼脱落; 果心大,中位; 心室截面卵圓形; 种子深褐色,扁卵圓形,先端鈍; 果肉乳黄色,石細胞多,后熟后肉质变松軟,味甜,无香气,品质中等。果实后熟期30多天,不耐貯藏。

三、品种評价

本品种风土适应性强,不易感染黑星病,果实小,品质中等,不耐貯藏,經济栽培价值不高。

7. 香面梨(拟) XIANGMIANLI (图189)

別名 大白糖梨(交河)、秋面梨(束鹿)。

香面梨在交河、深县、束鹿一带均有栽培,但株数不多。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿稍直立,树冠呈圓头形。八年生树,高 4.2 米,枝展东西 3 米,南北4.4米,干高50厘米,干周46厘米,新梢平均生长量19厘米。嫁接后 4 — 5 年 开始結果。生理落果和熟前落果很少。在一般管理的条件下,产量也較稳定。

物候期 发芽期 4 月上旬, 开花期 4 月中旬, 較鴨梨早3一4天, 果实采收期 9 月下旬。 抗逆力 本品种对旱、涝、风等自然灾害均有較强的忍耐力, 黑星病的感染率也很輕。

二、植物学特征

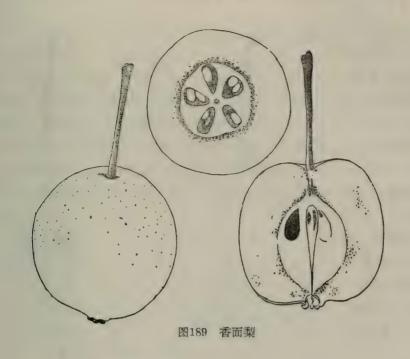
枝条 一年生枝粗壮,直伸,节間平均长2.2厘米,皮面褐色,被有較多的圓形皮孔; 四至五年生枝皮面灰褐色,稍平滑。

叶 叶片小, 卵圓形, 长7.6一9.4厘米, 寬5.2一6.2厘米, 先端漸尖, 基部圓形; 叶緣 两侧向上反卷, 鋸齿浅大, 尖銳, 殆无刺芒; 叶面深綠色, 成叶无毛, 幼叶有少量茸毛。

果实 果实近圓形,纵径4.3-5.2厘米,横径4.7-5.5厘米,单果重54-81克:果皮厚而坚韌,黄綠色,果面平滑,有蜡质;果点小而少,圓形,褐色;果梗黃綠色,长3.2-5.2厘米;梗洼中深而窄,周围光滑;萼洼浅而較广;萼残存或脱落,片型小而窄,直立,果頂部有5个肉质凸起;果心大,中位;心室5个;种子大,扁卵圓形,深褐色;果肉黄白色,石細胞多,肉质松軟,果汁少,酸甜,有浓烈芳香,品质中等,不耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势旺盛, 抗逆力强, 产量稳定; 果实品质中等, 但不耐貯藏, 經济栽培价值不高。



8. 黃面梨 HUANGMIANLI (图190)

黄面梨在巨鹿县南部有分布,均在地头、道边零散栽植。

一、农业生物学特性

树性 树势中健, 树麥稍开张, 树冠圓头形。三十年生树, 高 5 米, 枝展东西 7.1 米, 南北6.1米, 干高98厘米, 干周75厘米, 新梢平均生长量 19.3 厘米; 发枝力和萌芽力均甚强。定植后 4 — 5 年开始結果, 20年后进入大量結果期。主要以短果枝結果, 果枝寿命一般为 5 — 6 年。較丰产, 大小年結果現象不显著, 三十年生树, 通常单株产量 200公斤左右, 最高产量350多公斤以上。

物候期 发芽期4月上旬, 开花期4月中旬, 果实采收期9月中旬。

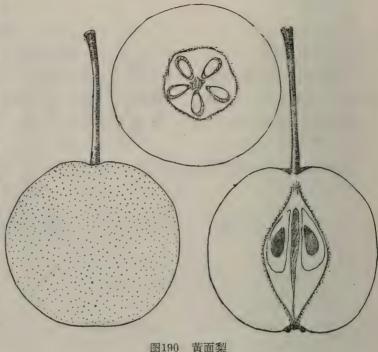
抗逆力 本品种适宜在排水良好的砂质土上栽培,耐涝力較差,但抗旱、抗风能力 甚强,常被黑星病、梨大食心虫、梨蝽象岬等病虫为害。

二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,节間平均长2.5厘米,皮孔密而小,黄白色,分布不均匀。 花芽 花芽小,圓錐形,尖銳。

叶 叶片长椭圆形,平均长11.5厘米,寬7.2厘米,先端偏鈎形,基部圓形;叶緣平展,有单銳鋸齿;叶柄长4厘米。

果实 果实近圓 形, 平均纵径4.5厘米, 横径 4.8 厘米, 单果重 60.3克; 果皮厚,光滑, 黄綠色: 果点圓形, 黄褐 色: 果梗长3.5厘米: 梗洼浅广;果肩对称,有 锈色; 萼洼浅, 略广; 萼宿存; 果心較大, 椭 圓形; 心室5个, 截面 卵圓形; 种子褐色; 果 肉青白色, 石細胞中 多, 肉质綿軟, 果汁中 多, 味酸甜, 有芳香, 品质中等, 貯藏期20 多天。



三、品种評价

本品种果实較小, 品质中等, 不耐貯藏, 經济栽培价值不高。

9. **葫芦梨** HULULI (图191)

葫芦梨在巨鹿县南部一带有栽培,在孔家砦村約占梨树株数的10%左右,但在全县 范围内, 分布并不广, 所占比重也不大。

一、农业生物学特性

树性 树势牛长較强健, 树姿直立, 树冠呈圆錐形。二十年牛树, 高4.8米, 枝展东 西3.3米, 南北3米, 干高71厘米, 干周41厘米, 新梢平均生长量17厘米; 发枝力中等, 萌芽力稍强。定植后4-5年开始結果,进入盛果期較晚。生理落果少。大小年結果現 象不甚显著, 但不甚丰产。

物候期 发芽期 4 月上旬, 开花期 4 月中旬, 果实采收期 9 月中旬。

抗逆力 本品种抗逆力中等,对土壤及栽培条件要求不严格,但以在砂壤土上栽培 华长最好。

二、植物学特征

枝条 一年生枝灰紅褐色, 节間平均长2.5厘米, 皮孔不正圓形, 分布均匀; 四至 五年生枝灰褐色。

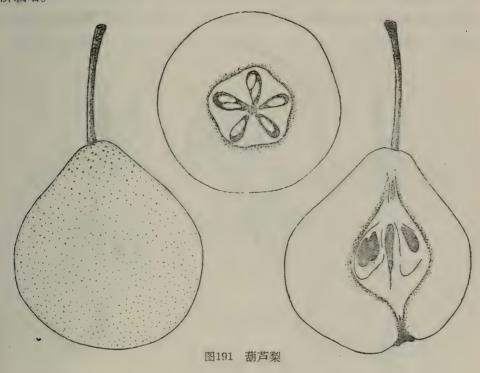
花芽 花芽較小, 近圓形。

叶 叶片广卵圆形, 平均长 8.5 厘米, 寬 6 厘米, 先端漸尖, 基部 圓 形; 叶 緣 平 展, 有較浅的单鋸齿; 叶柄长4.5厘米。

果实 果实倒卵圓形, 平均纵径5.6厘米, 横径 5厘米, 单果重 66 克; 果皮厚, 黄色; 果点小, 不規則形, 褐色; 果梗长3.3厘米, 果基部凸出似鴨嘴; 萼洼 浅 广, 周围有四个棱起; 萼宿存, 直立; 果心大, 卵圓形, 不对称; 心室 5 个, 截面卵圓形; 果肉乳白色, 肉质綿軟, 石細胞多, 味甜酸, 微有芳香, 品质中等。果实不耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势較强健,风土适应性强,但不甚丰产,品质不佳,且不耐貯藏,不适宜 經济栽培。



10. 冬面梨 DONGMIANLI (图192)

冬面梨在宁晋、束鹿等地有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿多直立。十九年生树,高5.7米,枝展平均4.54米,干高89厘米,干周66厘米,新梢平均生长量15厘米。嫁接后5-6年开始結果,17-18年后进入盛果期。以短果枝結果最多,熟前落果較少。产量較低,在粗放管理的情况下,有大小

年結果現象,十五年生树,产量可达50公斤左右。

物候期 发芽期 4 月上旬, 开花期 4 月中旬, 果实采取期 9 月上旬。

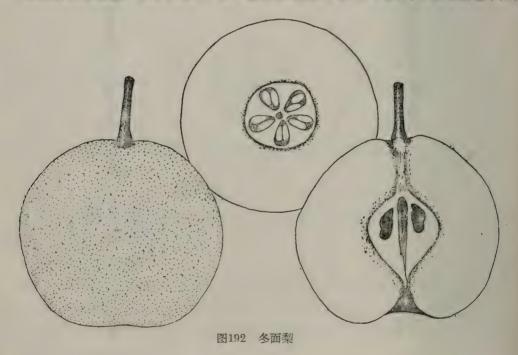
抗逆力 本品种适宜在砂质壤土上栽培, 抗病虫力較强。

二、植物学特征

果实 果实近圓形或扁圓形,中等大,整齐,平均纵径6.7厘米,横径7.2厘米,单果重100—120克;果皮厚,稍粗糙,黄色;果点多而明显;果梗較粗短,平均长2.5厘米;梗洼浅小;萼洼广,略深;果心中等大,中位,对称;肉质較粗,石細胞多,果汁少,采收时不堪食用,經后熟20天左右,肉质变綿軟,甜味增加,有浓厚香气,品质中等。果实不耐久貯。

三、品种評价

本品种树势强健, 果实中等大, 但产量較低, 品质中常, 且不耐貯藏, 发展前途不大。



11. 大白糖梨 DABAITANGLI (图193)

大白糖梨在宁晋、束鹿一带有零星栽培。

一、农业生物学特性

树性 幼树生长旺盛,树姿直立,进入盛果期后,树势漸趋中庸,树冠半开张,枝条細弱。二十年生树,高5.1米,枝展平均4.1米,干高90厘米,干周39厘米,新梢平均

生长量16.5厘米。嫁接后6-7年开始結果。产量中等,在粗放管理的情况下,有大小年結果現象。二十年生树,单株平均产量可达60公斤左右。

物候期 萌芽期 3 月下旬至 4 月上旬,开花期 4 月上、中旬,果实采收期 9 月中、 下旬。

二、植物学特征

果实 果实較小,近圓形,平均纵径5.7厘米,横径6.4厘米,单果重80克;果皮較厚,黄綠色;果点較多而明显,近果梗处者大而密,近萼洼处者小而稀;果梗平均长5.5厘米;梗洼中广;萼脱落或残存;萼洼較深窄;果心大,近圓形,中位;心室5个,每室种子多为2粒;采收时味酸稍涩,不堪食用,經20—30天后熟后,肉质变綿軟,味稍甜,果汁少,品质中等。果实能耐远运,但不能久貯。

三、品种評价

本品种树势强壮,但产量不高;果实較小,品质中常,且不耐貯藏,无經济栽培价值。

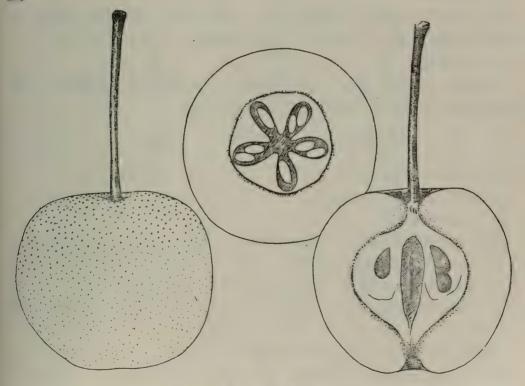


图193 大白糖梨

12. 处暑黃 CHUSHUHUANG

別名 处暑面、伏面梨(宁晋郜庄)。

处暑黄主要分布于宁晋、束鹿一带, 栽培株数不多。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿半开张。四十年生树,高9.4米,枝展7.3米,干高270厘米,干周105厘米,新梢平均生长量28厘米。嫁接后6一7年开始結果,20年左右进入盛果期。以短果枝結果最多,中、长果枝及腋花芽結果极少。熟前不易落果。較丰产,四十年生树,单株产量175公斤左右。

物候期 发芽期 3 月下旬至 4 月上旬,开花期 4 月上、中旬,果实采收期 8 月中旬。 抗逆力 本品种对土壤选择不甚严格,同在沙荒地上栽培,却较鴨梨、雪花梨生长 良好,抗寒、抗旱力也强。

二、植物学特征

果实 果实較小, 圓形, 单果重40-60克; 果皮薄, 黃色; 果梗較长; 味酸甜, 稍 貯后肉质变綿軟, 微有香气, 品质中等。果实不耐貯藏。

三、品种評价

本品种风土适应性强, 較丰产, 果实成熟期較早, 但品质欠佳, 且不耐貯藏。經济栽培价值不高, 但可利用其早熟性, 用作育种的原始材料。

13. 过冬黃 GUODONGHUANG (图194)

別名 过冬面(巨鹿孔家砦)。

过冬黄在巨鹿县一带有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸, 幼树直立, 树冠呈圆錐形。十四年生树, 高3.8米, 枝展东西2.6米, 南北2.7米, 新梢平均生长量22.4厘米; 萌芽力、发枝力中等。开始結果年龄稍晚, 一般在嫁接后6一7年开始結果, 18年左右进入盛果期。以短果枝結果最多, 約占80%左右, 中、长果枝較少。产量中等, 十四年生树, 单株平均产量25公斤左右, 最高产量可达50公斤以上。

物候期 花期 4 月上、中旬,果实采收期 9 月上旬。

抗逆力 本品种在粉砂壤土和紅壤土上生长均良好, 抗寒、抗风力强, 主要病虫害有梨大食心虫和黑星病等。

二、植物学特征

枝条 一年生枝紅棕色,皮孔凸出,明显,灰白色,节間平均长2.5厘米;四至五年

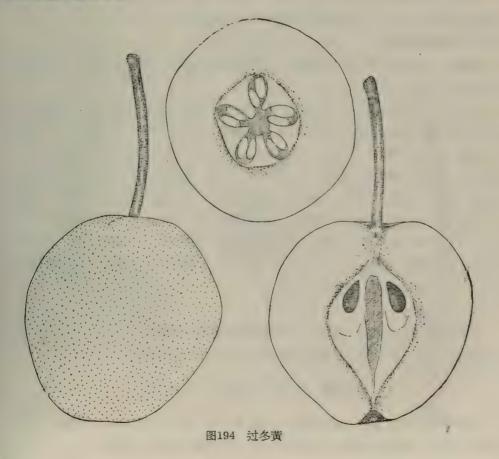
生枝灰褐色。

叶 叶片广卵圓形, 平均长10.5厘米, 寬 7.5厘米, 先端尖, 基部圓形; 叶緣微波 浪状, 鋸齿較深而銳; 叶面綠色; 叶柄平均长4.2厘米。

果实 果实短卵圓形或近圓形,較小,整齐,平均纵径 5.1 厘米,横径 5.2 厘米,单果重64克;果皮較厚,綠色,阳面有橙黄色彩暈;果点小而密,圓形,褐色;果梗細长;梗洼浅小,对称,周緣有銹斑,有五条不明显的沟紋;萼宿存;萼洼中广;果心較大,不甚对称,中位;心室 5 个,每室种子多为 2 粒;果肉水白色,石細胞多,果汁中多,味酸稍涩,后熟后变綿軟,甜味略增,品质中下等。果实耐貯藏和运輸,通常可貯藏 140 天左右,其最适食用期为过冬之后,此时果肉已綿軟,故称为"过冬面"。

三、品种評价

本品种抗寒、抗风力强,但果实較小,品质欠佳,易受梨大食心虫和黑星病为害, 无大面积經济栽培价值。



(四)紅花罐品种群

1. 紅花罐 HONGHUAGUANR (彩图五十二)

紅花罐梨在秦皇島市撫宁区一带有少量栽植, 为当地原产, 起源历史不詳。

一、农业生物学特性

树性 本品种栽培在砂质壤土上,树势中庸,树姿稍开张,树冠呈圓头形。六十年生树,高 4 米,枝展 7 米,干高70厘米,干周92厘米,新梢平均生长量17厘米。嫁接后 4 — 5 年开始結果。盛果期树以短果枝結果为主,中果枝和腋花芽結果次之。較丰产,盛果期树,单株可产150公斤。

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月上旬。

抗逆力 本品种风土适应性强,栽培在瘠薄土壤上的植株,也能正常生长和結果; 对栽培技术要求不严格,但成熟前如遇大风,則容易落果。

二、植物学特征

枝条 干皮粗糙,纵裂,灰褐色;一年生枝灰白色,节間长2.5厘米,皮孔 圆形, 分布較稀,散生。

叶 叶片卵圓形,长6.6-10厘米,寬5.7-7.7厘米,先端漸尖,基部心脏形;叶緣 有較深的細密銳鋸齿,齿尖长短不齐,多为单鋸齿,偶有复鋸齿;叶柄长3.4-3.9厘米。

果实 果实卵圓形,纵径4.6—5.1厘米,横径5.1—5.4厘米,单果重66—83克;果面黄綠色,阳面有鮮艳的浅紅暈,果皮較細,光滑;果点密而小,銹褐色,較显著;果梗細軟,弯曲,赤褐色,长4.3厘米;梗洼中等深,周围有沟紋;果肩对称;萼洼較深;萼脱落;果心圓形,纵径2厘米,横径2.1厘米;心室5个,截面卵圓形,每室种子多为2粒;种子黑褐色,卵圓形;果肉黄白色,肉质較粗,石細胞較多,后熟后肉质变松軟,果汁較少,味酸甜,略带涩味,有香气,品质中等。果实采收后必须經后熟才能食用,后熟期10多天,不耐貯藏和运輸。

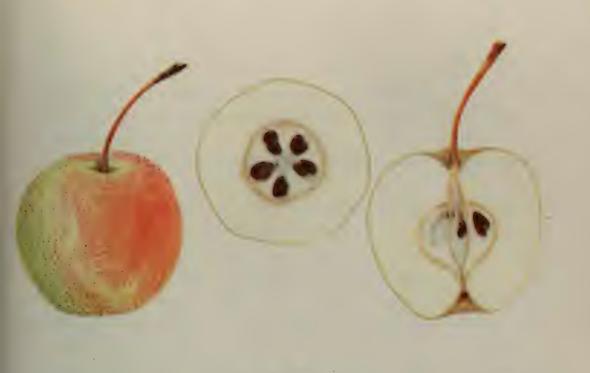
三、品种評价

本品种风土适应性强, 較丰产, 对栽培条件要求不严格, 但果实較小, 品质一般, 不耐貯藏和运輸。在自然条件和栽培条件較差的山区可少量发展。

2. 紅罐梨 HONGGUANRLI (彩图五十三)

紅罐梨在武清县万庄一带有栽培,但数量不多。按其果实形状,与**青龙、迁安一带**的麻紅梨近似,但本品种果肉为乳黄色,很可能是麻紅梨的一个品系。

一、农业生物学特性



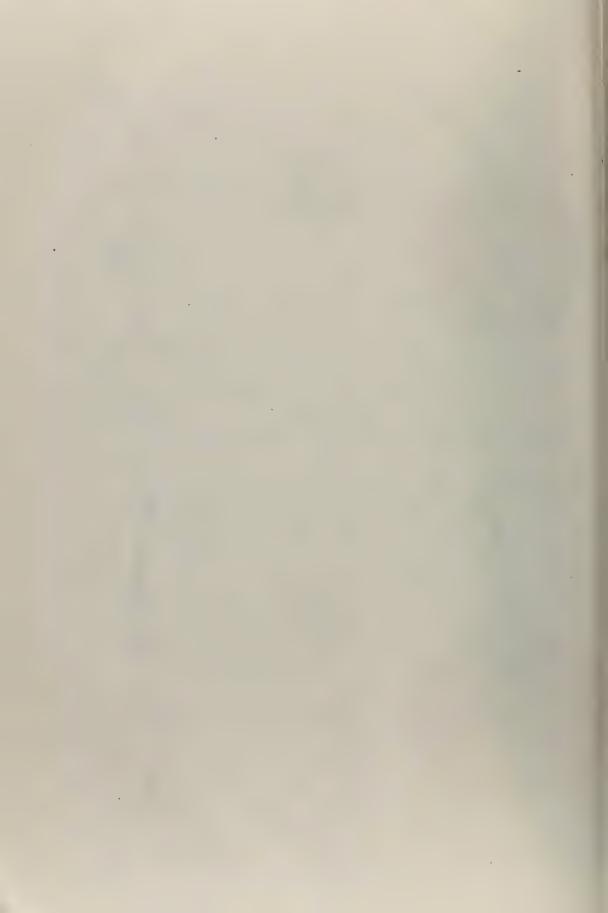
紅花罐

彩图五十二



紅罐梨

彩图五十三



树性 树势较强,树麥稍直立,树冠呈半圆形。二十年生树,高 3 米,枝 展 东 西 3.5米,南北3.5米;萌芽力和发枝力均强。成龄大树,主要为短果枝結果。产量高,大小年結果現象不显著。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月下旬,开始落叶期10 月下旬。

抗逆力 本品种适应性强,对土壤及管理条件要求不严格,抗旱、抗涝力均强,抗风力也强,不易感染黑星病,虫害发生較少。

二、植物学特征

枝条 树干暗褐色,粗糙;一年生枝直伸,較粗壮,赤褐色。

叶 叶片卵圓形,长7-8.2厘米,寬6-6.5厘米,先端突尖,基部圓形; 鋸齿深,尖銳,上部較稀,中部較密,刺芒直伸或向內合攏; 叶面浓綠色; 叶脉明显,黄綠色; 叶柄細,长3.5-4.6厘米。

果实 果实中等大,扁圆形,纵径4.1—4.5厘米,横径5—6厘米,单果重60—105克;果面淡綠色,阳面和果頂有紅暈,果皮粗糙,厚而坚韌,有銹斑;果点特多,圆形,較大,褐色,紅暈处者为灰白色,极为显著;果梗較粗,长4—4.3厘米,綠褐色;梗洼深,較广,有不显著的小沟紋;萼洼浅而广;萼多数残存,片型短小;果心較大,倒卵圓形或近圓形,纵径2.3厘米,横径2.1厘米;心室5个;种子褐色,卵圓形;果肉乳黄色,肉质粗硬,石細胞較多,果汁少,經后熟肉质变軟,果汁增多,味酸甜,微有香气,品质中等。果实稍耐貯藏和运輸,一般能貯藏60多天。

三、品种評价

本品种树势强健,对自然灾害的抵抗力和风土适应能力均强,但果实中等大,品质一般。經济栽培价值較低,可作为育种的原始材料。

3. 麻紅梨(拟) MAHONGLI (彩图五十四)

別名 紅花罐 (青龙)。

麻紅梨在青龙、迁安及秦皇島市北部均有栽培,但数量不多。該品种为冀东山地梨区原产,栽培历史也較悠久。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树麥稍开张,树冠圆头形。三十八年生树,高 7 米,枝展7.5米,干高100厘米,干周90厘米,新梢平均生长量15厘米。定植后 5 一 6 年开始 結 果,15年后进入大量結果期。盛果期树,以短果枝結果为主,約占73%,中、长果枝及腋花芽結果均占少数。生理落果和熟前落果均較少,产量中等。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中、下旬,果实采收期 9 月中旬。

抗逆力 本品种对地势、土壤及栽培管理条件要求不严格,耐旱、抗寒力均强,受 食心虫类害虫为害較少。

二、植物学特征

枝条 一年生枝紅褐色, 节間长2.4厘米, 皮孔圓形, 灰白色。

叶 叶片卵圓形,长7.4-9.4厘米,宽6.7-7.4厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣 有細小銳鋸齿,基部近全緣;叶柄长4.8-5.1厘米,基部較粗。

果实 果实扁圓形,平均纵径4.4厘米,横径5.4厘米,单果重70—90克;果面黃綠色,阳面有鮮紅色量,果皮厚,較粗糙;果点大而密,圓形或椭圓形,紅褐色,极明显;果梗粗,长4.1厘米,黄綠褐色,略带微紅,基部有白色小点;梗洼深,略广,有沟紋;萼洼較梗洼稍浅;萼多数脱落,少数残存;果心較大,圓形,纵径2.2厘米,横径2.3厘米;心室5个,截面卵圓形,每室有种子2粒;种子較大,褐色,卵圓形;初采时果肉白色,肉质坚硬,石細胞多,果汁較少,不堪食用,經后熟肉质变柔軟,果汁增多,味甜酸,品质中等。果实稍耐貯藏。

三、品种評价

本品种风土适应性强,产量中等;果实中等大,品质一般,可在地势、土壤条件較差的山地适量发展。

4. 水五香 SHUIWUXIANG (彩图五十五)

別名 臭五香 (撫宁半壁山)、臭盖子、干飯梨 (青龙四台子)、大水五香 (青龙小森罗甸)。

水五香主要分布于青龙县及秦皇島市撫宁区, 栽培虽广泛, 但比重不大。

一、农业生物学特性

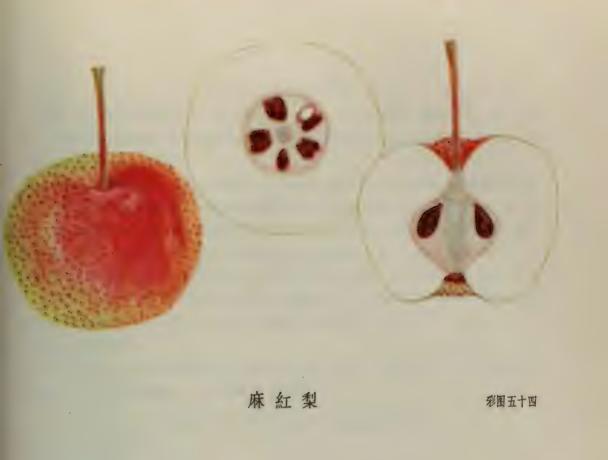
树性 树势强壮,树姿开张,枝条稍下垂,分枝密。十四年生树,高3.5米,枝展平均3.5米,干高53厘米,干周43厘米,新梢平均长10厘米。嫁接后5-6年开始結果,20年左右进入盛果期。中、短果枝多着生于二至四年生枝上。以短果枝結果为最多,中、长果枝极少。生理落果較多,熟前不易落果。丰产,在粗放管理的情况下,大小年結果現象較为显著。十四年生树,单株产量100公斤左右;五十年生树,单株产量小年約100公斤左右,大年可产300公斤以上。

物候期 开花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实采收期 9 月上旬。

抗逆力 本品种适于在黄砂土上栽培, 抗寒、抗旱力均較强, 抗风力差, 熟前如遇 大风, 容易落果和使枝条折断。

、二、植物学特征

枝条 一年生枝暗褐色或褐色,皮孔圓形或椭圓形,灰白色,节間平均长2.4厘米。





水五香

彩图五十五



叶 叶片卵圓形或椭圓形,长8.9-9.8厘米,寬6-6.9厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣有細密銳鋸齿,基部全緣或微波浪状;叶面深綠色,背面浅綠色,两面均平滑无毛;叶柄长3-4.5厘米。

果实 果实圓形或扁圓形,纵径4.9-5.5厘米,横径5.4-6.1厘米,单果重78-105克;果皮厚,較光滑,黄綠色,向阳面有紅色条紋或紅霞;果点小,明显,圓形,褐色,有紅霞处的稀,无紅霞处的較密;果梗长3.4-4.1厘米;梗洼浅窄,周緣微有沟紋;萼宿存,閉合或半开张;萼洼凹入較浅,边緣有棱脊;果心較大,近扁圓形,对称,中位;心室5个,每室有种子2粒;果肉乳白色,质粗,石細胞多,初采时有涩味,不堪食用,后熟后肉质变軟,果汁多,酸甜适度,并有橘皮之香气,含可溶性固形物12.32%,品质中等。果实不耐貯藏,通常仅可貯放30天左右。

三、品种評价

本品种丰产,果实色澤較为鮮艳美丽,但品质一般,不耐貯藏。无大面积經济栽培价值,可在宅旁隙地或道边、地埂等处适量栽植。

5. 秋五香 QIUWUXIANG (彩图五十六)

別名 臭五香 (青龙)。

本品种在撫宁、青龙一带有零星栽植。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿开张,枝条着生較密。二十年生树,高5.6米,平均枝展6.3米,干高100厘米,干周75厘米,新梢平均长10厘米。嫁接后5-6年开始結果,20年左右可达盛果期。結果部位多分布于二至四年生枝上。以短果枝結果最多,約占57%,短果枝群次之,占29%,中、长果枝占14%。生理落果較重,熟前落果 較 輕。产量中等,二十年生树,单株平均产量75公斤,最高产量可达150公斤以上。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 8 月下旬至 9 月上旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力中等,抗风力較差,但不易感染黑星病。

二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,皮孔圓形或椭圓形,灰白色,节間平均长2.3厘米。

叶 叶片卵圆形或椭圆形,长8-11.1厘米,寬6.5-7.8厘米,先端漸尖,基部圆形;叶緣有細密而整齐的銳鋸齿,基部全緣或呈微波浪状;两面均平滑无毛;叶柄长3.5-4.2厘米。

果实 果实扁圓形,中等大,纵径4.6-5厘米,横径5.6-6.1厘米,单果重81-93克;果皮厚,較光滑,黄綠色,阳面有浅紅暈,較为美丽;果点 較稀,小而 明显,圓形,褐色;果梗长2.8-3.6厘米;梗洼浅窄,周緣微有沟紋;萼宿存,半开张;萼洼較

浅; 果心較大, 扁圓形, 对称, 中位; 心室 5 个, 种子 7 — 10粒; 果肉 白色, 石 細胞 多, 后熟后肉质变軟, 果汁多, 味酸微甜, 有香气, 含可溶性固形物13.19%, 品 质 中等。果实耐远运, 但不耐貯藏, 通常可貯放30—40天。

三、品种評价

本品种果实色澤較为美丽,但品质一般,不耐貯藏。无大面积經济栽培价值,可在地 现、 填阶等处少量栽植。

6. 热波梨 REBOLI (彩图五十七)

別名 热卜梨、野梨(迁安)。

热波梨分布于迁安和青龙两县, 栽培株数不多

一、农业生物学特性

树性 树势强健,幼树直立,大树半开张,呈寬圓錐形或自然半圓形。生长在砾质土壤上的二十五年生树,高达7.5米,枝展东西6.2米,南北5.9米,干高1.4米,干周67厘米,新梢平均长15厘米;萌芽力和发枝力較强,枝条着生 較 密。嫁接后5-6年开始結果,16-17年进入盛果期。以短果枝結果为主,中、长果枝及腋花芽极少。生理落果和熟前落果不甚多,但大小年結果現象較显著。丰产,三十年生树,单株平均产量125公斤,最高产量可达500公斤以上。

物候期 花期4月下旬至5月上旬,果实采收期9月中旬。

抗逆力 本品种在黄砂土上生长表現良好, 抗寒、抗旱、抗风力均較强。

二、植物学特征

枝条 嫩梢被白色茸毛,叶芽在枝条上貼附着生;一年生枝直伸,紅褐色,皮孔少,中等大,圓形或长圓形,节間平均长3.4厘米;四至五年生枝灰褐色,皮孔中等大,圓形或长圓形,灰白色。

叶 叶片近卵圓形,长8.4—9.6厘米。寬5.8—7.5厘米,先端短尾状漸尖,基部圓形或广楔形;叶綠两側向上反卷,有不甚整齐的銳鋸齿,齿芒向里稍弯,多为单鋸齿,偶有复鋸齿,基部鋸齿极稀或无;叶面綠色,背面浅綠色,两面均无毛;主 脈基 部褐色;叶柄长2—3.5厘米。幼叶紅褐色,两面及叶柄均被茸毛,但不久即脱落。

花芽 花芽中等大,长卵圓形。

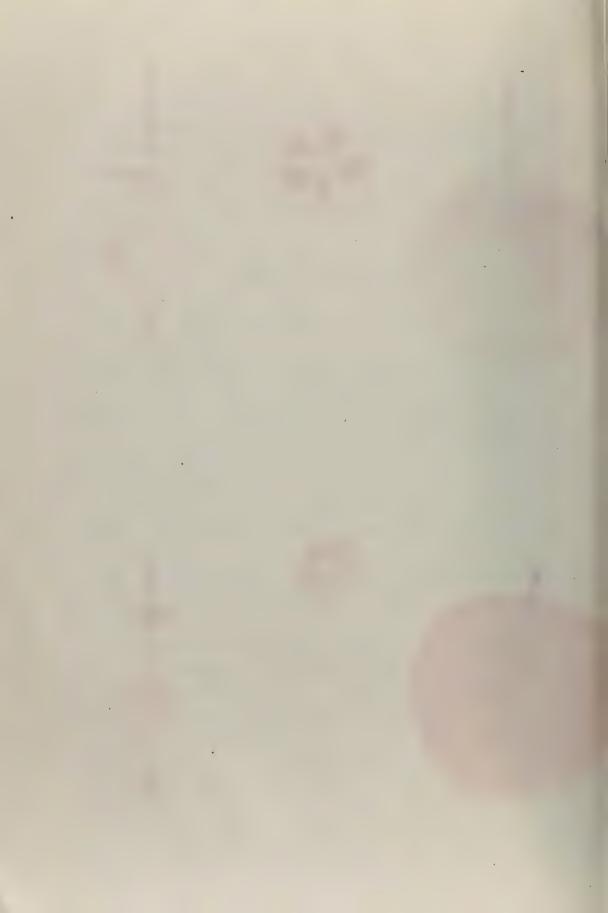
花 每个花序有花 5 — 7 朵; 花冠直径4.6—4.8厘米, 花瓣 5 片, 卵圓形, 白色; 花梗长2.5—4厘米, 有較多茸毛; 雄蕊19—20个, 花药紫紅色; 雌蕊花柱 5 个或 4 个, 稍低于雄蕊。

果实 果实近圓形或卵圓形,纵径4.9-5.5厘米,横径5.5-6.2厘米,单果重90-124克;果皮薄而光滑,蜡质中多,果面淡黄色,阳面浅紅褐色;果点多而明显,圓形,



热波梨

彩图五十七



果点銹色,阳面者为灰白色;果梗較短,綠褐色,长2-3.5厘米;梗洼深,較广,光滑无銹;萼大部脱落,个别残存;萼洼深广;果心小,圓形,中位,对称;心室5个,卵圓形,开张,种子6-9粒;种子中等大,卵圓形,深褐色;果肉乳白色,石細胞中多,后熟后肉质变細軟,果汁多,味甜,清香可口,有西洋梨之香气,品质中等。果实不耐貯藏和远运,通常仅可貯放30天左右。

三、品种評价

本品种树势强健,丰产;果实品质較好,味甜,有香气,但不耐貯藏和远运,可在交通方便的地区和城市近郊适量发展。

7. 热香梨 (拟) REXIANGLI (图195)

別名 热山梨、山梨 (青龙六平东沟)。

热香梨起源于青龙县六平东沟,原为一自然实生单株,开始嫁接繁殖至今約有40多 年的历史。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张,枝条着生較疏。四十多年生树,高 7 米,平均枝展9.7 米,干高120厘米,干周100厘米,新梢平均长12厘米。嫁接后 5 一 7 年开始結果,17年左右进入盛果期。中、短果枝多着生于二至五年生枝上。生理落果和熟前落果均較多。产量高而稳定,大年一般可产200—250公斤,小年可产125—150公斤。

物候期 花期4月下旬至5月上旬,果实采收期9月上、中旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力中等, 抗风力較弱。

二、植物学特征

枝条 树干灰褐色,皮面稍粗糙;一年生枝紫褐色,皮孔圓形,灰褐色,节間平均长3.1厘米。

叶 叶片椭圆形,长9.2—10.2厘米,寬4.3—6.9厘米,先端漸尖,基部圆形;叶 緣有不甚整齐的单锯齿,齿尖銳;叶面平滑,两面均无毛;主脉粗大,明显,侧脉杂出; 叶柄长3—4.2厘米,基部較粗。

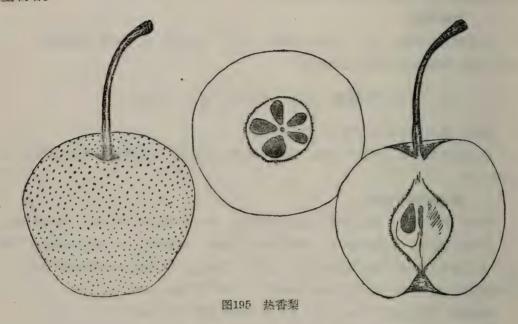
花芽 花芽卵圓形, 先端微尖, 紫赤色, 茸毛中多。

果实 果实近圓形,纵径4.7-5.4厘米,横径5.3-5.4厘米,单果重69-85克;果皮韌而光滑,深黄色,阳面有美丽紅霞;果点多而明显,褐色,圓形、角状或长形,近果梗部者大而稀,近果頂部者小而密;果梗长4.4-5厘米,黄褐色,基部稍肥大;梗洼浅小,深0.29-0.33厘米,寬1.3-1.5厘米,內緣稍現銹斑;萼多数脫落,少数残存;萼洼深1厘米,寬1.7厘米,边緣有棱脊;果心中等大,对称,纵径2.7厘米,横径2.3厘米;心室多数5个,少数4个,每室有种子2粒;果肉乳白色,肉质較細,石細胞中多,味

甜微酸,稍經后熟肉质即变軟,有香气,果汁中多,含可溶性固形物 10.97%,品质中等。果实不耐貯藏,最多只能貯放30多天。

三、品种評价

本品种树势健壮,产量高而稳定;果实色澤美覌,惟品质一般,且不耐貯藏,可适量栽培。



8. 果 梨 GUOLI (图196)

別名 葡萄梨 (交河) 、紅宵梨 (定县)。

果梨在交河、定县等地有少量栽培、品种来源不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,枝条纖細,树姿开张,树冠呈圓头形。十五年生树,高 4.5 米,枝展东西4.8米,南北4.7米,干高40厘米,干周55厘米;发枝力較弱,萌芽力中等。定植后 4 — 5 年开始結果,进入盛果期較晚。产量中等,大小年結果現象較显著。

物候期 发芽期 3 月下旬或 4 月上旬,开花期 4 月中旬,較鴨梨早 2 一 3 天,果实 采收期 9 月上旬。

抗逆力 本品种风土适应性强,不易感染黑星病,受梨小食心虫为害也較輕。

二、植物学特征

枝条 一年生枝略弯曲, 較纖細, 节間平均长4.2厘米, 皮孔銹色, 圓形, 嫩梢密被灰白色茸毛; 四至五年生枝, 皮面較粗糙, 灰褐色。

叶 叶片卵圓形,长7.4—9.1厘米,寬5.6—7.4厘米,先端漸尖,基部圓形或截形; 叶綠鋸齿深,大而尖銳;叶面綠色;叶柄粗,长3.2—5.5厘米,上側有茸毛;叶脉分布 均匀,主脉粗,黄綠色。

果实果实 小, 短卵圓形, 纵径 3.5-4.6 厘 米, 横径3.9-4.9 厘米, 单果重38-64克; 果皮厚而坚 韌, 平滑, 黃綠色, 果眉和阳面处为水 紅色; 果点圓形, 黄褐色, 略凸出, 排列基規則; 果梗 粗,长3.9-5厘 米, 黄綠褐色; 梗 洼較浅而广; 萼洼 深、較狹窄: 連脫 落; 果心圓形, 中等

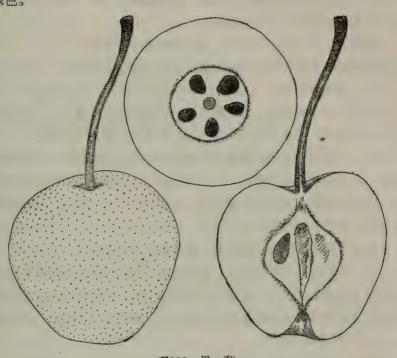


图196 果 梨

大;心室 5 个,截面卵圓形,每室种子多为 1 粒;果肉白色,肉质粗,石細胞較多,后熟后肉质变軟,果汁中多,味甜酸,略有芳香,含可溶性固形物17%,品质中等。果实后熟前,食用品质不佳,后熟期10余天,不耐貯藏。

三、品种評价

本品种抗逆力較强, 但不甚丰产; 果实小, 經济栽培价值不高。

9. 黃山扁 HUANGSHANBIAN (图197)

別名 黄山梨 (撫宁赵谷庄)。

黄山扁梨主要分布于秦皇島市撫宁区和青龙县,昌黎县也有少量栽培,青龙县老袁 家北沟現仍有二百多年生的大树,可見此品种的栽培历史已很悠久。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,枝条稍下垂,树冠呈自然半圆形。二十年 生树,高7.6米,枝展东西8.2米,南北7.6米,干高112厘米,干周68厘米,新梢平均生长量12.5厘米;萌芽力和发枝力极强,枝条密生。嫁接后 6 — 7 年开始結果,15—16 年 后 进入

盛果期。树寿长。結果部位多在一至四年生枝上。以短果枝結果最多,約占94%,中、长果枝約占6%,結果枝寿命較长。早期和熟前落果均不甚多。丰产,惟在粗放栽培的情况下,大小年結果現象較为显著。盛果期树,单株平均产量150公斤左右,六十年生大树,最高产量可达300公斤以上。

物候期 开花期4月下旬,果实采收期9月中旬。

抗逆力 本品种风土适应性强,耐寒、抗旱力均强。

二、植物学特征

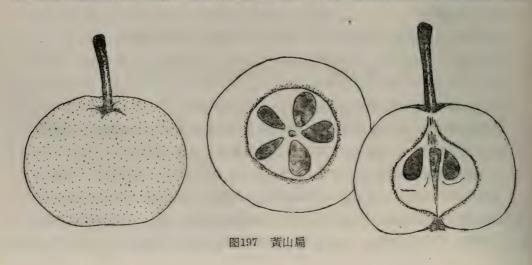
枝条 树干灰褐色,皮面稍粗糙;新梢紫褐色,皮孔少,圓形,黄白色,节間长2.2-2.8厘米;三至四年生枝灰褐色,皮孔大,圓形或长圓形。

叶 叶片卵圓形或长卵圓形,长 7 — 8.8厘米,宽6.1—7.4厘米,先端漸尖,基部 圓形;叶緣基部全緣或偶有 1 — 2 个浅锯齿,上部为針芒状鋭锯齿,齿芒前伸;叶面綠 色,背面浅綠色,两面均平滑无毛;叶柄长4.4—5.9厘米。幼叶微褐色,两面及叶柄均 有茸毛,但不久即脫落。

花芽 花芽卵圓形, 先端鋪, 暗褐色, 茸毛中多。

花 花序直径 8 厘米左右,每个花序有花 5 一 6 朵;花瓣 5 片,白色,近圓形;花梗有浅黄色茸毛,长 2 一 3 厘米; 萼筒长0.5—0.7厘米,无毛; 萼片披針形,与萼筒等长或稍短,内面密生黄色茸毛;雄蕊20个,长0.5—0.7厘米;雌蕊花柱 5 个,分离,长0.8厘米,基部略有茸毛。

果实 果实扁圓形, 横断面为不規則圓形, 纵径3.6—4.2厘米, 横 径 4.2—5.2厘米, 单果重40—66克; 果皮厚而較粗, 黄綠色, 阳面具紅霞; 果点多而小, 褐色, 分布均匀; 果梗較短, 长2.5—3厘米; 梗洼极浅窄, 深0.15—0.24厘米, 寬1.2—1.3厘米, 周緣多有五条較明显的沟紋; 萼宿存或少数脱落, 开张; 萼洼浅而稍广; 果心大, 纵径



1.8厘米,横径2.5厘米;心室5个,每室有种子2粒;种子广卵圓形,深褐色;果肉淡黄色,肉质粗硬,石細胞多,果汁中多,味酸微甜,稍带涩味,經后熟甜味有所增加,果实可食部分占总果重65%左右,含总糖量10.58%,滴定酸量1.15%,品质中等。果实貯藏期約170多天,可作冻梨。

三、品种評价

本品种风土适应性較强,丰产,果实耐貯藏,群众多利用地边隙地或阴 坡 进 行 栽植;但由于果实小,生食品质欠佳,无大面积經济栽培价值。

10. 白花罐 BAIHUAGUANR (图198)

白花罐梨在青龙、昌黎等地有栽培,各地栽培比重都不大。栽培历史悠久,虽无文献可考,但一百年生以上的大树常可遇見。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树麥开张,树冠呈自然半圓形。生长于砂砾土上的十八年生树,高4.6米,枝展东西4.5米,南北4.4米,干高195厘米,干周46厘米,新梢平均长11厘米;萌芽力弱,发枝力中等,果台在結果的同时多能继續抽生1-2个枝条。嫁接后5-6年开始結果,15-16年后进入盛果期。以短果枝結果为主,約占85%,中、长果枝占12%,腋花芽数量少,座果率也低。熟前落果較少。丰产,十八年生树,可产75公斤左右;三十至四十年生大树,最高产量为300公斤以上。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月上、中旬。成熟期不一致,应分期采收。 抗逆力 本品种抗寒、抗风力强,抗旱力較差,易减染黑星病。

二、植物学特征

枝条 主干灰褐色,皮面較平滑;一年生枝紅褐色,皮孔少,长圓形或圓形,灰白色, 节問长2.6-3.2厘米;二至三年生枝灰褐色,皮孔較大。

叶 叶片卵圓形,长9.1-10.6厘米,寬8-8.5厘米,先端突尖,基部广楔形或圓形;叶綠基部全緣或間生少数鈍鋸齿,前端有針芒状細鋸齿,齿尖前伸;叶面綠色,背面浅綠色,两面均平滑无毛;叶柄长4.6-5厘米。幼叶紅褐色,主脉正面及叶緣有茸毛,但不久即脫落。

花芽 花芽椭圆形,先端較鈍,褐色,茸毛中多。

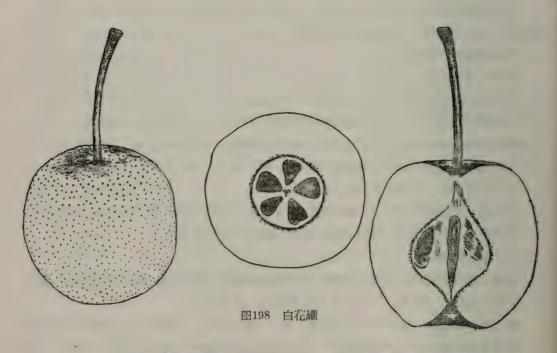
花 花序直径 8 —10厘米,每个花序有花 4 — 7 朵,以 6 朵为最多;花瓣 5 片,白色,圆形,前緣有缺刻;花梗长3.5—4.5厘米,有稀疏茸毛;萼片披針形,几乎与萼筒等长,内面密被黄色茸毛;萼筒长0.5—0.6厘米,外面无毛;雄蕊20—25个,长約 6 厘米;雌蕊花柱 5 个,离生,基部有黄色茸毛。

果实 果实近圓形,纵径4.8-5.3厘米,横径4.6-5.5厘米,单果重49-84克;果

皮薄,采收时为黄綠色,稍貯后变为黄白色,有的果实阳面有紅暈;果点圓形,褐色,近果梗处大而稀,近果頂处小而密;果梗平均长4.6厘米;梗洼极浅窄,深0.25厘米,宽0.8厘米,周緣有銹斑;萼脱落或残存;萼洼略深广,深0.45厘米,宽1.3厘米;果心中等大,圆形,对称;心室5个,每室有种子2粒;种子卵形,褐色;果肉浅黄白色,肉质粗,石細胞多,果汁少,味酸涩,須經后熟才能食用;后熟后味变甜酸,微有香气,含可溶性固形物15.29%,品质中等。果实不耐貯藏和远运,一般仅可貯放40—50天。

三、品种評价

本品种抗寒力强,丰产,但果实不耐久貯和远运,可少量栽培。



11. 秋扫帚苗 QIUSAOZHOUMIAO (图199)

秋扫帚苗梨分布在撫宁和青龙一带,栽培株数甚少。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张。五十二年生树,高7.3米,枝展东西7.8米,南北7.3米,干高145厘米,干周103厘米,新梢平均长12厘米。嫁接后6一7年开始結果,15年后进入盛果期。以短果枝結果为主,約占总結果枝的98%,中、长果枝极少,約占2%。熟前易落果。丰产,在管理較为粗放的情况下,有大小年結果現象,平均单株产量125公斤左右,最高产量250公斤以上。

物候期 花期 4 月下旬,果实采收期 9 月下旬。

抗逆力 本品种在黄砂土上生长良好, 抗寒、抗旱力均較强, 抗风力則較差, 幼果时期易被食心虫类害虫为害。

二、植物学特征

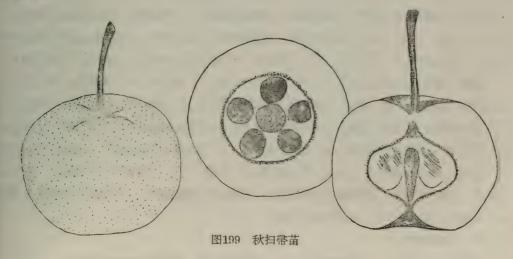
枝条 树干灰褐色,皮面較粗糙;一年生枝黄褐色,皮孔圓形或长圓形,灰白色, 节間长2.8-3.4厘米;三至四年生枝灰褐色,皮孔大,灰白色。

叶 叶片长卵形或卵圓形,长6.8-8厘米,宽5.3-6.4厘米,先端漸尖,基部 圆形;叶緣有細密的針芒状鋸齿,基部鋸齿不明显;正面綠色,背面浅綠色,两面 均 无毛;叶柄平均长 5厘米,基部較粗。

果实 果实扁圓形,纵径4.2-4.8厘米,横径4.9-5.6厘米,单果重57-78克;果皮厚,較粗糙,黄色,阳面有暗紅霞;果点中等大,褐色,多而明显,布滿果面;果梗长2.8-3.6厘米;梗洼浅,深0.4-0.7厘米,宽1.6-1.9厘米,边緣有明显的沟紋四条; 萼宿存,开张;萼洼凹入浅,深0.28-0.4厘米,宽1.7-1.8厘米,周緣有皺折;果心大,扁圓形,对称,心室5个,每室有种子2粒;果肉乳白色,肉质脆而硬,石細胞多,果汁中等,味酸微甜,稍涩,初采时食用品质差,貯放1个月左右,风味略有提高,微有香气,含可溶性固形物15.99%,品质中下等。果实能貯藏60多天。

三、品种評价

本品种丰产,抗寒、抗旱力均較强,但抗风力差,熟前易落果;果实品质欠佳,不耐貯藏和运輸,无大面积經济栽培价值。可在土层較薄的山坡或不便于精細管理的地方适量栽植。



12. 鉄皮梨 TIEPILI (图200)

鉄皮梨在昌黎县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势健壮,树姿开张,枝条密生。十五年生树,高5.5米,枝展4.5米,干周76厘米,萌芽力及发枝力均强。嫁接后6-7年开始結果,10年后进入盛果期。以短果枝结果为主,中、长果枝的頂花芽及靠近先端的腋花芽結果能力均較强,中、下部的腋花芽則多不能結果。果台在結果的当年,一般能抽出1-2个果台枝; 座果能力强,开花而能座果的果枝,占开花果枝总数的95%,果枝結双个果者最多,約占50%。較丰产,十五年生树,单株可产50公斤左右。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月7日,花蕾露出期4月17日,花蕾分离期4月23日,盛花初期4月29日,盛花末期5月4日,叶芽开放期4月22日,新梢开始生长期4月26日,新梢停止生长期5月10日,果实采收期9月25日。

二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,皮孔小而稀,长圓形; 二年生枝灰褐色, 节間长3.5厘米, 皮孔圓形, 灰白色。

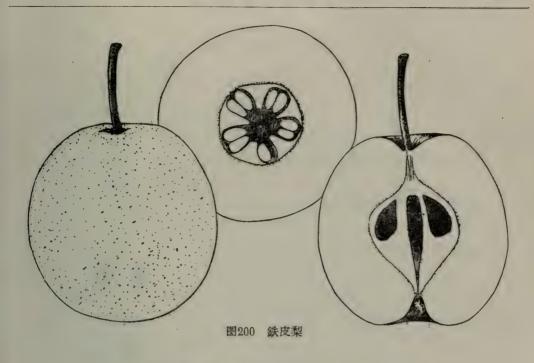
叶 叶片卵圓形或椭圓形,长12.5厘米,寬8.5厘米,先端突尖,基部圓形;叶緣有 針芒状銳鋸齿,基部稍稀,叶面平滑,有光澤,两面均无毛;叶脉明显,主脉粗大,側 脉分布不均匀;叶柄較細,长6厘米,浅綠色,有时带紅色。

花 花冠直径4.3厘米,花瓣圓形,边緣呈波浪状,蕾期及盛开时均为純白色;花梗长3.1厘米,无毛;萼片尖銳,开张,內外两面均为浅綠色,有茸毛,长0.5厘米;雄蕊20个,花药紫紅色,花絲长0.5-0.7厘米;雌蕊花柱5个,长1.2厘米,比雄蕊稍高。

果实 果实近圓形或椭圓形,纵径5.5-6.9厘米,横径6.3-7.8厘米,平均单果重145.1克;果皮厚而硬,粗糙,黄綠色,阳面微現淡紅色,有蜡质;果点小,銹色,圓形,分布均匀;果梗中等粗,长1.6-3.7厘米;梗洼深0.3-0.5厘米,寬1.2-1.8厘米; 萼宿存,开张;萼洼深0.4-0.6厘米,寬1.4-2.1厘米;果心大,中位,倒卵圓形,纵径4厘米,横径4.1厘米,果心綫遇合;心室5个,广卵圆形;种子大,充实,浅褐色;果肉黄白色,肉质粗,石細胞多,初采时质硬而酸涩,后熟后肉质变軟,果汁多,味酸甜,品质下等,仅可貯藏20多天。

三、品种評价

本品种树势强健,座果率高,丰产,惟品质低劣,經济栽培价值較低。



13. 秋紅宵(拟) QIUHONGXIAO (图201)

別名 紅宵梨 (邢台悟思)。

秋紅宵梨在邢台县一带有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,树冠呈圓头形。嫁接后4-5年开始結果。盛果期树主要以中果枝結果,約占80%以上。落果严重,不丰产。

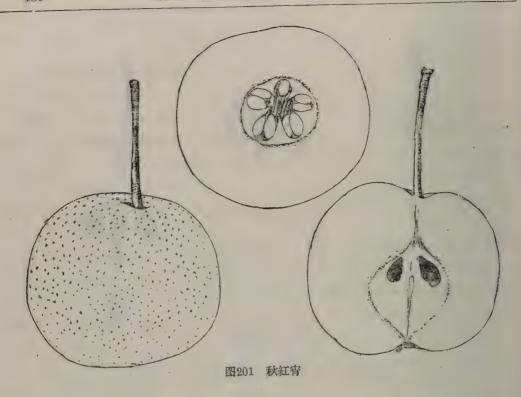
物候期 采收期9月中旬。

二、植物学特征

果实 果实扁圓形, 平均纵径4.5厘米, 横径5.2厘米; 果皮黄綠色, 阳面有鮮紅暈, 外观美丽; 梗洼浅广; 萼洼較梗洼略深而广; 萼宿存; 果心近圓形; 心室 5 个; 果肉乳白色, 果汁較少, 石細胞多, 品质下等。

三、品种評价

本品种果实虽美观, 但产量低, 品质差, 經济栽培价值較低。





(五) 鴨广梨品种群

1. 鴨 广 YAGUANG (彩图五十八,图202)

別名 广梨 (武清、河間、深县)。

鴨广梨在我省分布較广,武清、河間、深县、兴隆等县均有栽培,但以武清县李孙 挂一带栽培最多,也最負盛名,每年都有大量产品暢銷于北京、天津等大城市。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,枝条密生,直順。二十年生树,高6米,枝展7米,干高75厘米;萌芽力及发枝力均强。以短果枝結果为主,中、长果枝次之,腋花芽很少。进入結果期迟,一般嫁接后8一10年开始結果,15—18年后进入盛果期。生理落果較重,熟前不易落果。丰产,二十年生树,单株产量100—200公斤以上。

物候期 发芽期 4 月上旬, 开花期 4 月中旬, 果实采收期 9 月下旬。

抗逆力 本品种对土壤和栽培管理条件要求較严格,喜土层深厚、肥沃、排水良好的砂质土,低洼地或粘重土不适宜。

二、植物学特征

枝条 一年生枝浅綠褐色,皮孔椭圓形,灰白色; 二年生枝灰褐色,皮孔圓形。 叶 叶片长卵圓形或椭圓形,长8.5—11厘米,寬4.5—6厘米,先端漸尖,基部圓形; 两面均无毛; 叶緣具針芒状鋸齿,齿芒前伸,基部鋸齿不明显; 叶柄长4—5厘米。

果实 果实倒卵圓形或近圓球形,平均纵径5.4厘米,横径6.3厘米,单果重100克 左右;果皮薄,有韌性,黄綠色,果面較細,平滑;果点小而稀,圓形,浅褐色,分布 均匀;果梗中等粗,长3.5—4.5厘米;梗洼凹入浅,周围有条沟;萼宿存或残存;萼洼 深0.7厘米;果心上位,近圓形,果心綫遇合;心室5个;种子大而飽滿,黑褐色;果 肉黄白色,初采时肉质硬,果汁中等多,石細胞比粗鴨广梨少,后熟后肉质变軟,果汁 增多,味酸甜,有香气,品质上等。果实不甚耐貯藏,仅可貯藏60天左右。

三、品种評价

本品种树势强健, 丰产, 果实肉质細嫩, 有独特的风味, 品质优良, 在市場上很受 群众欢迎, 在平原沙地梨区可以发展。

2. 粗鴨广 CUYAGUANG (彩图五十九)

粗鴨广在武清县有栽培,尤以該县辛其营村栽培最多,当地群众也称"鴨广梨"。 果实皮面較粗糙,熟期也較晚,可能是鴨广梨的一个品系。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,下部枝条稍下垂。二十年生树,高 6 米,枝展 8 — 10 米,干周88厘米,新梢平均生长量30.4厘米;萌芽力及发枝力均强。以短果 枝 結果 为主,中、长果枝次之,腋花芽最少。一般嫁接后 9 — 10年开始結果,18年后 进入 盛 果期。生理落果較多,熟前落果少。丰产,但大小年結果現象較显著,二十年生树,单株产量200—300公斤,最高可达700公斤以上。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期10月上、中旬,落叶期11月上旬,营养生长期約210天,果实发育期約175天。

抗逆力 本品种抗寒、抗涝力均較强,如花期遇大风,常因授粉不良而造成大量落花;幼果期遇干旱也易落果。

二、植物学特征

枝条 一年生枝褐色,皮孔少,长椭圓形或卵圓形,节間长3.6厘米; 四至五年生枝灰褐色,皮孔卵圓形或圓形。

叶 叶片长卵圓形或椭圓形,长9.5—11.3厘米,寬5.3—8厘米,先端漸尖,基部 圓形;叶緣呈波浪状,有短針芒状鋸齿,基部鋸齿稀;叶面平滑,稍有蜡质,两面均无 毛;叶脉明显,主脉粗,侧脉較少,分布不均匀;叶柄中等粗,长2.7—6.3厘米。

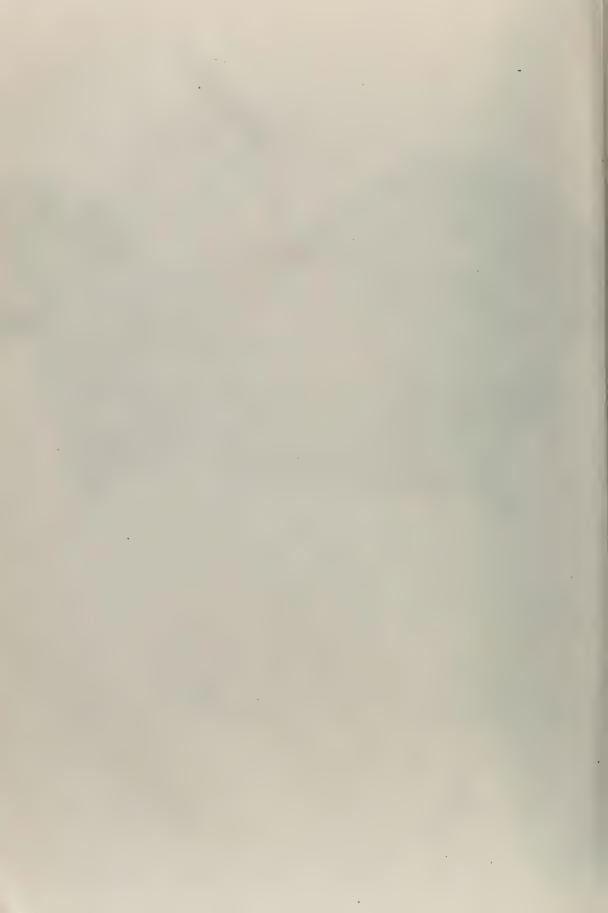
花芽 花芽圓錐形,鱗片褐色。

果实 果实倒卵圓形或椭圓形,不端正,纵径5.7—7.2厘米,平均6.3厘米; 橫径5.5—6.9厘米,平均6.2厘米; 单果重97—137.5克,平均116.1克。果皮厚而脆,粗糙,浅綠黃色,有起伏不平的小凸起;果点小而密,圓形,浅褐色;果梗中等粗,长3.6—4.7厘米,平均4.1厘米,暗褐色;梗洼极浅,周围有数条纵沟,一侧有瘤状凸起; 萼宿存,开张;萼洼浅,周围也有数条纵沟;果心中位,近梭形,果心綫遇合;心室5个,种子7—9个;种子大而充实,深褐色,长卵圓形;果肉浅黄白色,肉质粗硬,汁较少,石細胞多,后熟后果肉变軟,果汁增多,味酸甜,果汁含可溶性固形物14%,品质上等。果实耐貯藏,貯藏期100天左右。

三、品种評价

本品种树势强健,丰产,对栽培、管理条件要求不甚严格;果实品质优良,耐貯藏和运輸,但大小年結果現象較显著;抗风、抗旱力弱,在自然条件较好的地区可适量发展。







(六) 秋梨品种群

1. 油 秋 YOUQIU (彩图六十,图203)

別名 油秋甜梨 (深县馬庄) 、六道沟 (邢台洛阳鎭) 。

油秋梨在冀中和冀南平原各地梨区內均見栽培,而以邢台和深县等地栽培較多。本品种是我省的一个古老的梨品种,起源历史不明。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,幼树树姿直立,入盛果期后,树姿漸显开张,树冠呈 自 然 圓 头形; 萌芽力和发枝力均較强。以短果枝結果为主。在一般的管理条件下,大小年結果現象較为显著。

物候期 发芽期 4 月上旬, 开花期 4 月中旬, 果实采收期10月上旬。

抗逆力 本品种对土壤条件的要求不甚严格,宜在中等肥沃的砂壤土上栽培; 树势 較弱的植株易罹腐烂病。

二、植物学特征

枝条 一年生枝細弱,稍弯曲,节間长2.5厘米,紅褐色,皮孔較多,长圆形;四 至五年生枝呈暗紅褐色,皮面平滑。

叶 叶片卵圓形,长8.6—11.1厘米,宽6.7—7.5厘米,先端突尖,基部 圓形;叶 緣有細小而尖銳的鋸齿,刺芒前伸;叶面深綠色;叶柄細,长4.2—4.7厘米;叶 脉明显,分布不均匀,主脉粗,浅綠色。幼叶黄綠,微带紫紅色,有茸毛,但很快即脫落。

花芽 花芽小,圓錐形,鱗片三角形,灰黑褐色。

花 花序直径9.5—12厘米,每个花序有花7—10朵,以7朵最多;花冠直径3.7—4.3厘米,花瓣近圓形,盛开时白色,无毛;花軸及花梗密被白色茸毛,花梗綠色,长3.6—3.9厘米;萼片长三角形,外面茸毛少,内面密被浅棕黄色茸毛,边緣鋸齿棕紅色,比萼筒約长三倍;雄蕊20—26个,以21个为最多,长0.6—0.8厘米,花药深紫紅色;雌蕊花柱5个,浅黄色,基部分离,无毛,长1.1厘米。

果实 果实近圓形,纵径5.7-6.3厘米,横径6.1-7.1厘米,单果重119-192.5克;果皮黄綠色,厚而坚韌,粗糙,有蜡质;果点多,較小,圓形,銹色;果梗粗,长3.1-4.3厘米,紅褐色;梗洼中深,有浅沟紋,周围有銹斑;萼洼較深而广,有明显的棱起;萼多数脱落,少数宿存,片型小,尖銳,直立;果心圓形或卵圓形,中位;心室5个,截面卵圓形,每室种子多为2粒;种子扁卵圓形,先端鈍,深褐色;果肉白色,稍硬,貯藏后較脆,石細胞中多,果汁中等,味稍甜,无香气,品质中等。果实耐貯藏,一般窖藏能达180多天,貯藏后品质稍有提高。果实还可作成梨膏供药用,有治咳喘之效。

三、品种評价

本品种风土适应性强,果实耐貯藏,品质一般,适宜煮食,經济栽培价值較低。但 在滹沱河故道梨区和唐河故道梨区內,为鴨梨的最好授粉树,可配合鴨梨适当发展。

2. 黑核酸 HEIHESUAN (彩图六十一,图204)

別名 烂酸梨 (大名魏鎭)、酸梨 (深县、束鹿、宁晋)。

黑核酸在河北南部大名、深县一带均有栽培,但成片栽培者很少見,通常**多作为**鴨 梨的授粉树,零星栽植。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿較开张,树冠圆头形。五十多年生树,高 5.3 米,枝展东西 7.3米,南北5.5米,干高36厘米,干周94厘米,新梢平均生长量14厘米;发枝力和萌芽力中等。結果后,果台上能继續生出 1 — 2 个短枝,但当年多不形成花芽,因而老龄树大小年結果現象較显著。盛果期树,单株产量200公斤左右,最高可达 250—300公斤以上。

物候期 发芽期3月下旬,开花期4月上中旬,果实采收期10月上旬。

抗逆力 本品种风土适应性很强,对土壤选择不严格,对梨的主要病虫害均有较强的抵抗能力,但抗风力較弱。夏季如多雨,果面易受煤病菌寄生。

二、植物学特征

枝条 嫩梢被茸毛;一年生枝弯曲,节間平均长2.7厘米,綠褐色,皮孔 圓 形,基 部較多;四至五年生枝,灰褐色,稍平滑。

叶 叶片长卵圆形,长9.9—13.1厘米,宽5.8—8.8厘米,先端漸尖,基部广楔形或圆形; 鋸齿浅而稀,尖鏡,刺芒中长; 叶面綠色; 叶脉分布不均匀,主 脉粗,浅 綠色; 叶柄平均长4.6厘米。

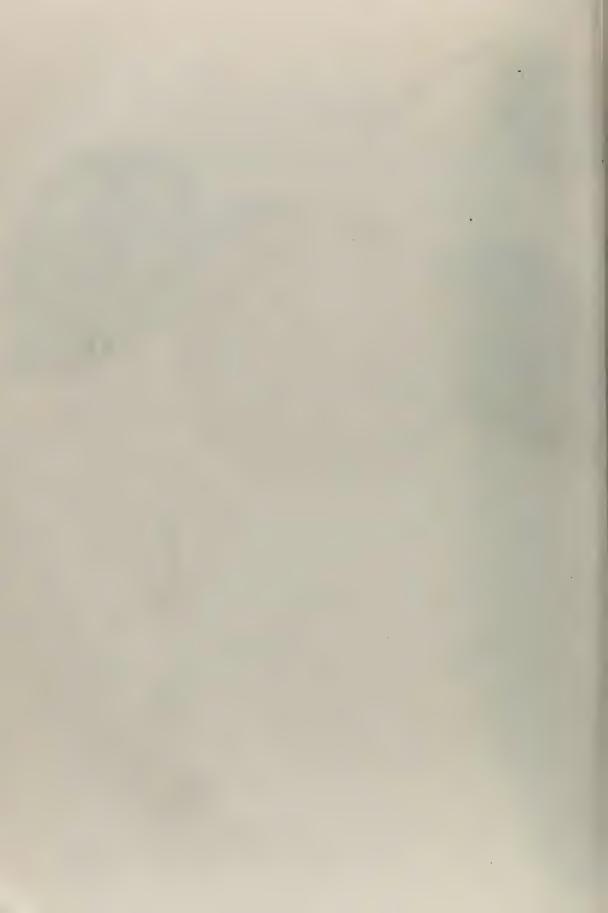
花芽 花芽圓錐形,鳞片长三角形。

果实 果实长圆形至卵圆形,纵径5.1-6.8厘米,横径4.9-6.1厘米,单果重80-134克:果皮中等厚,坚韧,黄綠色,果面略平滑,有蜡质;果点多而細小,圆形,褐色,不显著;果梗长3.4-5.1厘米;梗洼、萼洼均浅;萼脱落或宿存,較开张;果心中等大,圆形,中位;心室5个,截面卵圆形;种子扁卵圆形,深褐色;果肉白色,肉质脆,較致密,石細胞較多,果汁多,貯藏后果心变黑色,品质有所提高,酸甜可口,品质中等。果实耐貯藏,貯藏期达180多天。

三、品种評价

本品种树势强健, 抗病虫害能力极强, 产量高, 果实耐貯藏, 但品质一般, 熟前落 果較严重, 适于作鴨梨的授粉树或果园防护树适量栽培。









3. 邢台秋梨 XINGTAI QIULI (彩图六十二,图205)

別名 秋梨(邢台、巨鹿)、迎秋(大名魏鎭)、小叶秋(邢台洛阳鎭)。

邢台秋梨广泛分布在邢台县及巨鹿县一带,大名县亦有少量栽培,为我省南部著名的古老地方品种,起源历史已难查考。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿开张,树冠呈圓头形。三十五年生树,高 4 米,枝展 6.4米,新梢平均生长量 12.4厘米;发枝力强,萌芽力中庸,枝条分布較稠密。进入結果期晚,一般嫁接后 7 一 8 年开始結果,15年后进入盛果期。树寿长达二百至三百年。盛果期树,以短果枝結果为主,占 74%,中果枝占 10%,腋花芽占 9%,长果枝占 7%。果枝寿命长,极易形成短果枝群。丰产,但大小年結果現象較显著,三十多年生树,单 株 产量 150—200公斤,最高可达 300公斤以上。

物候期 发芽期3月下旬,开花期4月上、中旬,果实采收期10月上旬。

抗逆力 本品种在沙荒地区栽培生长表現良好,对土壤的肥沃程度要求不高;不易感染黑星病,耐旱、耐涝力甚强,成熟前落果較严重,在多雨的季节,树冠内部的果实,表面易受煤病菌寄生。

二、植物学特征

枝条 一年生枝綠褐色,节間平均长2.8厘米,皮孔圓形;四至五年生枝灰褐色, 皮面平滑。

叶 叶片卵圓形,长9.5—12厘米,寬6.1—7.8厘米,先端漸尖,基部 圓形; 鋸齿浅小而銳,有短刺芒;叶面深綠色,有革质;叶柄較粗,长3—4.7厘米。幼叶浅綠色,被有多量茸毛,以后脱落。

花芽 花芽大,圓錐状,鱗片寬尖形。

果实 果实圓形,纵径5-5.7厘米,横径5.2-5.8厘米,单果重81-107克;果皮較厚,坚韌,稍平滑,黄綠色;果点多,圓形,銹褐色;果梗綠褐色,长3.3-4.3厘米;梗洼深而窄,有明显的六道沟,周围有銹斑;萼洼中深而广;萼脱落或残存;果心小,圓形,頂位;心室5个,截面三角形;种子大,扁卵圓形,褐色;果肉白色,致密而脆,果汁中多,味甜酸,有香气,果汁含可溶性固形物10.48%,滴定酸量0.499%,品质中等。果实耐貯藏和运輸,貯藏后品质有所提高,貯藏期长达230多天。一般为生食,作成梨膏可供药用,有治咳喘之效。

三、品种評价

本品种适应性和抗逆力均强,丰产; 果实品质一般, 耐貯藏, 在平原地区可配合鴨 梨的发展适量栽植。

4. 黄 秋 HUANGQIU (彩图六十三,图206、207)

別名 黄秋甜梨 (深县西魏)。

黄秋梨分布于深县、定县一带, 栽培株数較少。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿較直立,盛果期以后逐漸开张,树冠呈寬圓錐形或圓头形。二十至三十年生树,高4.5米,枝展东西3.6米,南北4.8米,干高70厘米,干周45厘米。以短果枝結果为主,中果枝次之。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期10月上旬。

抗逆力 本品种对土壤选择不严格,风土适应性和抗逆力均较强。

二、植物学特征

枝条 一年生枝較細弱,弯曲,节間长3厘米,赤褐色,皮孔多,圓形,分布不均匀;四至五年生枝暗赤褐色,皮面平滑。

叶 叶片卵圓形,长10.1—12.5厘米,寬5.9—7.2厘米,先端漸尖,基部圓形;鋸齿細小,尖鏡,齿尖向前直伸;叶面深綠色;叶柄粗,长3.7—4.6厘米。幼叶浅綠,微带紫紅色。

花芽 花芽較油秋梨的花芽大, 圓錐形, 鱗片近圓形。

花 花序直径10—11厘米,每个花序有花6—10朵,以8—9朵为最多;花冠直径4.1—4.8厘米,花瓣长卵圆形或长方形,蕾期有粉紅色网紋,盛开时白色,无毛:花板有稀茸毛,綠色,长4—4.5厘米;萼片长三角形,外面无毛,内有白色茸毛,边缘有細鋸齿,棕黄色,較萼筒約长一倍;雄蕊20—21个,长0.6—0.7厘米,花药浅紫紅色;雌蕊花柱浅黄色,基部无毛,較雄蕊約高三分之一左右。

果实 果实圆形或卵圆形,纵径5.5—6.5厘米,横径5.6—6.6厘米,单果重101—162克;果皮厚而坚韌,粗糙,黄綠色;果点多,圆形,較小,銹色,較显著;果梗粗,长2.7—4.6厘米,紅褐色;梗洼深;果肩处有不甚明显的浅沟;萼多数脱落,少数残存,片型小,直立;萼洼較浅;果心圆形,頂位;心室5个,每室种子多为2粒;种子扁卵圆形,先端鈍,深褐色;果肉白色,肉质致密較硬,石細胞中多,果汁中等,味甜酸,品质中等。果实耐貯藏。

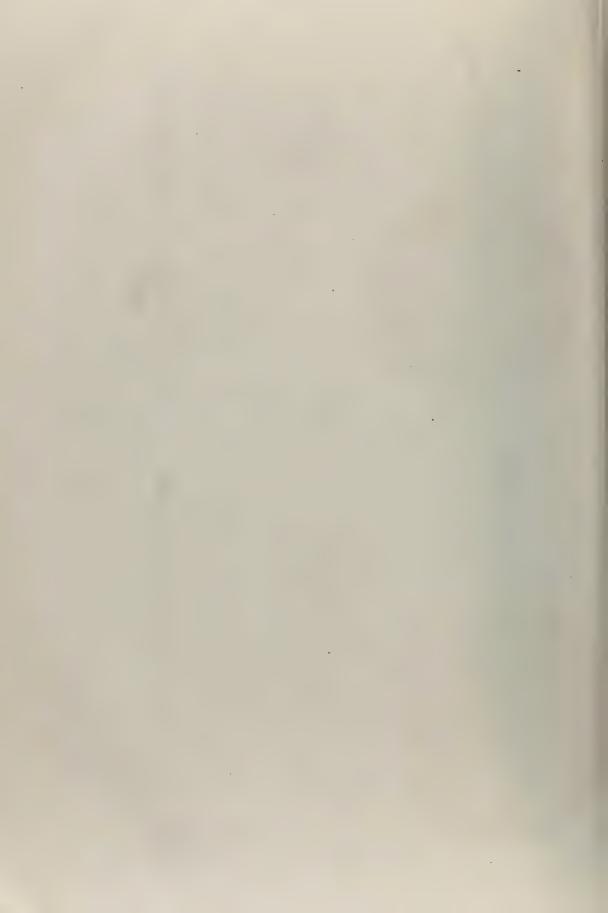
三、品种評价

本品种树势强健,风土适应性强,但果实品质一般,不适宜大面积經济栽培。

5. **蜜秋梨**(拟) MIQIULI (图208)

蜜秋梨在邢台县悟思村有少量栽培, 当地通称蜜梨。





一、农业生物学特性

树性 树势强健, 树姿开张, 树冠圆头形。嫁接后5-6年开始結果。果枝分布于全树, 主要以短果枝結果。产量稳定, 二十五年生树, 单株产量200公斤左右。

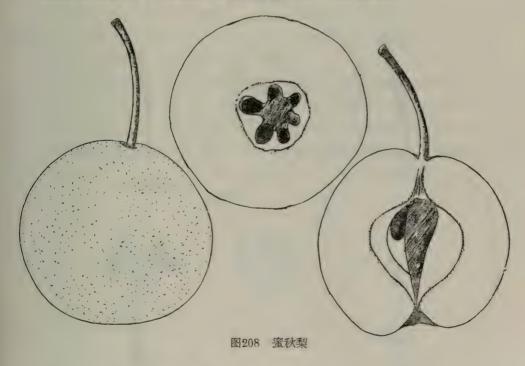
物候期 果实成熟較早,通常在9月上旬即可采收。

二、植物学特征

果实 果实近圓形, 平均纵径6.1厘米, 横径6.3厘米, 单果重173克; 果梗长4.5厘米; 梗洼浅广; 果肩不对称; 萼宿存; 萼洼深广中等; 果心卵圓形; 心室 5 个, 少数为6 个; 果肉乳白色, 石細胞少, 味甜, 品质中等。

三、品种評价

本品种树势强壮,产量稳定,果实品质較优良,可适量发展。



6. 平頂鴨广 PINGDING YAGUANG (图209)

平頂鴨广仅在邢台县悟思村一带有少量栽培,在其他地区尚未有見,起源历史不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,枝条易下垂,树冠多呈圆头形。以短果枝結果为主,約占80%以上。大小年結果現象較显著。

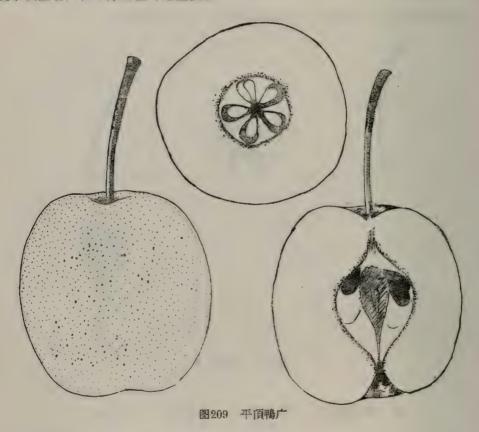
物候期 发芽期 3 月中旬,开花期 4 月上旬,果实采收期 9 月下旬。 抗逆力 本品种适宜在中等肥沃而又有灌溉的砂壤土地上栽培。

二、植物学特征

果实 果实中等大,长圓形,平均纵径 5.4 厘米,横径 5 厘米;果皮薄而光滑;果点小,多而密;果梗长4.2厘米;梗洼浅,稍广;萼洼深而較窄;萼宿存,少数 脱 落;果心近圓形;心室 5 个;果肉白色,石細胞少,果汁多,品质中上等。

三、品种評价

本品种树势强健,果实品质較佳,受群众欢迎,但在一般的管理条件下,大小年結 果現象較显著,在平原地区可适量发展。



7. 秋 梨 (交河县志) QIULI (图210)

秋梨分布在交河县北部一带,多系零散栽植,株数甚少。据群众介紹,交河梨区过去以鴨梨和秋梨栽培最盛,惟因秋梨品质較差,銷路不如鴨梨,故栽培面积逐漸减少。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿开张,树冠呈圆头形。四十年生树,高2.4米,枝展东西2.7米,南北2.4米,干高48厘米,干周46厘米,新梢平均生长量20.8厘米;发枝力强,萌芽力中等。枝条較稠密,結果枝布滿全树。丰产,大小年結果現象不显著,盛果期树,单株产量50—100公斤,最高可达200公斤以上。

物候期 发芽期4月上旬,开花期4月中旬,果实采收期9月下旬至10月上旬。

抗逆力 本品种适应性强,生活力旺盛,不易感染黑星病,食心虫类害虫的为害率低,对旱、涝均有較强的忍耐能力。

二、植物学特征

枝条 一年生枝粗細中等,略弯曲,节間平均长2.9厘米,皮面褐色,皮孔少,长 圓形;四至五年生枝,皮面較平滑,綠褐色。

叶 叶片卵圓形,长8-12厘米,寬6.5-7.9厘米,先端漸尖,基部圓形或截形; 鋸齿浅小,尖銳;叶面深綠色,有光澤,革质;叶柄长3.9-7.2厘米,被有茸毛。

花芽 花芽圓錐状, 鳞片三角形。

果实 果实卵圓形,纵径4.5厘米,横径4.3厘米;果皮稍厚,果面平滑,黄綠色;果点小,圓形,褐色,不甚显著;果梗短粗,綠褐色;梗洼深而广,周围平坦;果肩对称; 萼宿存;萼洼深,中广,周围起伏状;果肉白色,肉质硬脆而粗,石細胞多,果汁中多,含可溶性固形物11.2%,品质中等,經貯藏后品质有所提高。果实耐貯藏,貯藏期达180多天。

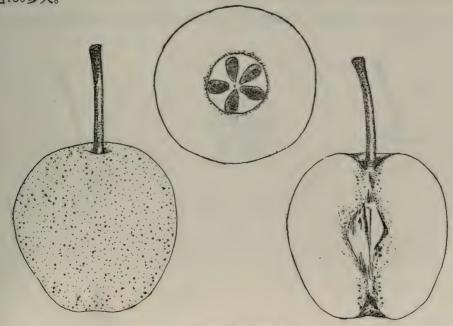


图210 秋 梨

三、品种評价

本品种植株生活力旺盛,丰产,对各种自然灾害有較强的抵抗力;果实采收时食用品质較差,但极耐貯藏,經貯藏后品质有所提高。根据当地习惯,多季煮食,有治咳嗽之效。"交河县志"也有記載:"秋梨体圓大,入箬后食之佳,治痨伤。"可适量发展。

8. 狗头秋 GOUTOUQIU (图211)

狗头秋分布在邢台县悟思村一带, 当地栽培很普遍。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,枝条較直立,树姿半开张,树冠呈圆头形。十八年生树,枝展东西3.5米,南北4米,干高120厘米,干周45厘米,新梢平均生长量22厘米;萌芽力强。嫁接后一般5年开始結果,20年后进入盛果期。树寿长达二百年以上。结果枝分布全树,主要依靠短果枝結果。大小年結果現象不显著,丰产。

物候期 果实采收期9月下旬。

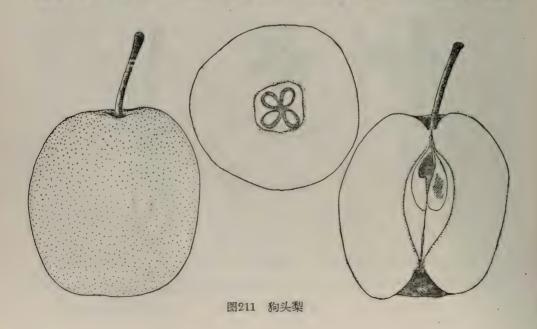
抗逆力 本品种抗自然灾害能力强。

二、植物学特征

枝条 一至二年生枝粗壮,皮孔大而明显。

叶 叶片闊大, 卵圓形, 先端漸尖, 基部圓形; 鋸齿細銳, 刺芒长; 叶肉厚; 表面有光澤; 叶柄长 5 厘米。

果实 果实长圓形, 平均纵径 7 厘米, 横径6.1厘米, 单果重200克; 果皮厚, 黄褐色;



果点大而多;果梗长3.4厘米;梗洼中深略窄;萼洼深广,銹色;萼脱落;果心小,椭圓形, 中位;心室4个或5个;果肉白色,石細胞多,果汁少,品质中等。果实耐貯藏和运輸。

三、品种評价

本品种抗逆力强 丰产; 果实耐貯藏, 但品质一般, 可少量栽培。

9. 砂 秋 SHAQIU (图212)

砂秋梨仅見于邢台县洛阳鎭和悟思村一带,当地也称为"秋梨",栽培数量不多。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿半开张。十九年生树,高4米,枝展东西5米,南北6米,新梢平均生长量18厘米;发枝力和萌芽力均强。嫁接后4年开始結果。短果枝結果占95%以上,結果部位分布很均匀。生理落果很少,但大小年結果現象很显著。

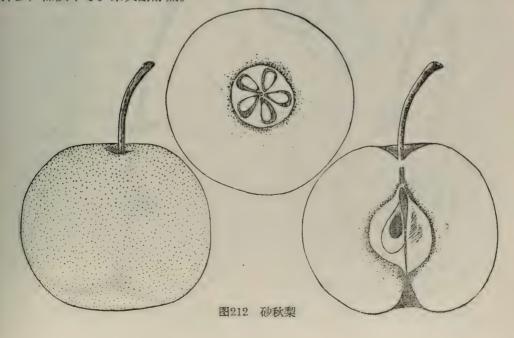
物候期 果实采收期9月下旬。

抗逆力 本品种植株对风土的适应能力强,但抗病力较弱。

二、植物学特征

枝条 一年生枝粗壮,皮孔大,甚明显。

果实 果实扁圆形, 平均纵径5.8厘米, 横径6.8厘米, 单果重122克; 果皮厚, 黄綠色; 果点多; 果梗长3.7厘米; 梗洼中深略窄, 对称; 萼洼深窄, 周围銹色; 萼宿存; 果心小, 中位, 近圓形; 心室 5 个; 种子扁卵圓形, 先端尖; 果肉略粗, 石細胞多, 果汁多,品质中等。果实耐貯藏。



三、品种評价

本品种适应性强,果实品质中等,耐貯藏,但大小年結果現象显著,抗病力弱,可少量栽培。

10. 油香椿 YOUXIANGCHUN (图213)

油秋椿梨在邢台县悟思村一带有少量栽培。

一、农业生物学特性

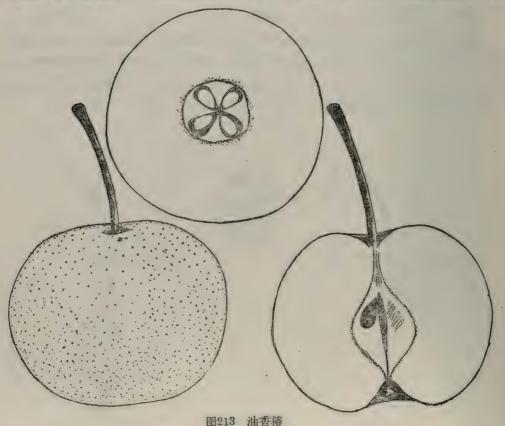
树性 树势强健,树姿半开张,树冠呈扁圆形。二十年生树,高4米,枝展东西5.9米,南北6.4米,新梢平均生长量18厘米;发芽力中等。嫁接后5一6年开始结果,18年后进入盛果期。结果部位多分布在树冠的外围和下部。生理落果很少,但不甚丰产。

物候期 果实成熟期9月下旬。

抗逆力 本品种适应性强,抗黑星病能力較弱。

二、植物学特征

果实 果实扁圓形, 平均纵径5.3厘米, 横径5.9厘米, 单果重110克; 果皮厚; 果



点大而少;果梗长4厘米;梗洼中深,略广; 萼洼深广; 萼宿存; 果心小,中位,近圆形; 心室5个或4个;果肉乳白色,石細胞少,味甜,品质中等。果实耐貯藏和运輸。

三、品种評价

本品种果实品质中等,耐貯藏和运輸,但果实小,产量低,无大面积經济栽培价值。

11. 鴨鴨嘴 YAYAZUI (图214)

鴨鴨嘴梨在元氏县西南部贊皇鎭一带有少量栽培,为当地原产,栽培历史約一百五十余年。

一、农业生物学特性

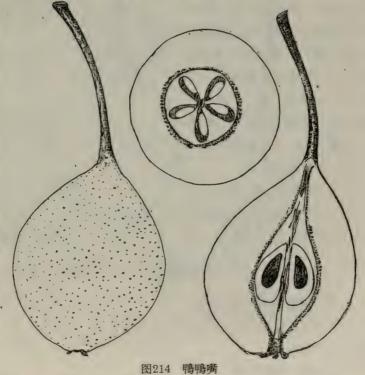
树性 树势强健,树姿半开张,树冠呈扁圆形。三十年 生树,高 8 米,枝 展东西 6.9米,南北7.8米,干高65厘米,干周62厘米,新梢平均生长量13.4厘米;发枝力强,萌芽力弱。盛果期树,50%以上为短果枝結果,中、长果枝結果較少。果枝分布全树, 較丰产。

物候期 发芽期 3 月下旬,开花期 4 月上旬,果实采收期 9 月中旬。 抗逆力 本品种抗寒、抗旱力强,对土壤要求不严格,病虫害发生輕。

二、植物学特征

果实 果实倒卵圆形,平均纵径4.8厘米,横径4.1厘米,单果重37.5克;果皮黄綠色;果点圓形,黄褐色;果点圓形,黄褐色;果点圆形,黄褐色;果亦分粗;梗洼凸起;萼洼稍凹入,有瘤状棱起;萼宿存;果心大,椭圆形;心室5个,每室有种子1一2粒;种子卵圆形,有长尖,茶褐色;果肉白色,汁多,有芳香,品质中等。果实耐貯藏。





本品种树势旺盛,較丰产,抗逆力强,但果实較小,品质一般,可适量栽培。

12. 棒錘梨 BANGCHUILI (图215)

棒錘梨在元氏县郝家庄一带有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,枝条直立,树姿半开张。二十年生树,高7.1米,枝展东西8米,南北6.3米,干高120厘米,干周96厘米,新梢平均生长量13.5厘米;发枝力中等,萌芽力弱。嫁接后4一5年开始結果,15年后进入盛果期。生理落果严重。在一般管理条件下,大小年結果現象显著,不甚丰产。

物候期 发芽期3月下旬,开花期4月上旬,果实采收期9月中旬。

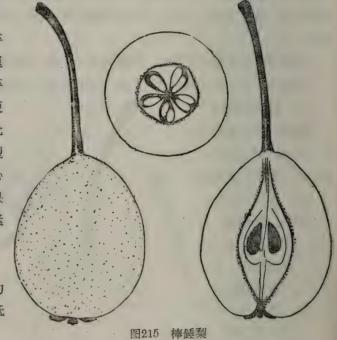
抗逆力 本品种风土适应性强,对土壤要求不严格,生活力旺盛,抗寒、抗涝,抗 病虫能力也甚强。

二、植物学特征

果实 果实小,倒卵形,平均纵径4.3厘米,横径3.3厘米,单果重32.5克;果皮厚,平滑,深綠色;果点小而少;果梗长4.3厘米;梗洼凸出,周围光滑;萼洼浅广;萼宿存,片型大,开张;果心大,椭圆形;心室5个,每室种子多为2粒;果肉水白色,石細胞較少,肉紧密,品质下等。果实极耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势强盛, 抗 逆 力强, 但不丰产; 果实小, 品质低劣, 經济栽培价值不高。



13. 洛阳梨 LUOYANGLI (图216)

別名 麻秋梨 (巨鹿孔家寨)。

洛阳梨在巨鹿南部有少量分布,目前尚有約二百年生大树,可知此品种在当地的栽培历史已很悠久。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,枝条开张或下垂,树冠呈扁圆形。五十年生树,高2.5米,枝展

东西3.7米, 南北4.2米, 干高32厘米, 干周57厘米, 新梢平均生长量10厘米。 嫁接后6 一7年开始結果, 20年后进入盛果期。短果枝結果占80%以上, 中果枝占15%, 长果枝結果很少。树寿特长, 能达二百余年。产量稳定, 大小年結果現象不显著。

物候期 发芽期4月上旬,开花期4月中旬,果实9月下旬采收。

抗逆力 本品种风土适应性强, 抗寒、抗旱, 但容易感染黑星病, 易受 梨 大 食 心 虫、梨实蜂等为害。

二、植物学特征

果实 果实长圆形, 平均纵径5.2厘米, 横径5.1厘米, 单果重63.5克; 果皮厚而坚 韌, 較粗糙, 黄綠色; 果点圆形, 黄褐色; 果梗长3.5厘米; 梗洼深, 略窄,周围有五道 沟; 萼洼深广中等; 萼宿存, 萼片呈宽三角形; 果心中位, 近圆形; 心室 5 个或 4 个, 截面卵圆形; 果肉白色, 石細胞多, 味酸甜, 品质下等。

三、品种評价

本品种抗病虫力弱,果实品质較差,經济栽培价值不高。

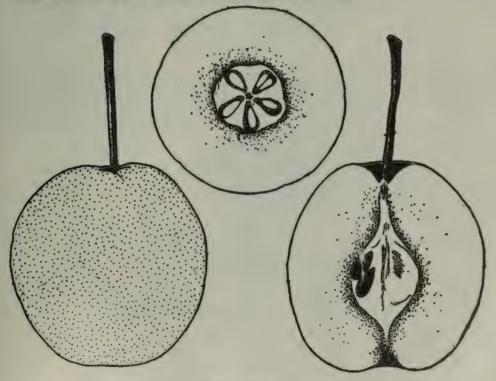


图216 洛阳梨



图130 八十年生的安梨树 (迁安 常甸)



图134 二十五年生的甜酸梨树 (迁安 常甸)





图149 四十年生的小雪花梨树(武器李孙佳)



图150 五十五年 生的节奏 树 (迁等 常甸)



图151 三十年生的小白梨树 (武清 安太)



图158 七十五年生的热梨树 (迁安 常甸)

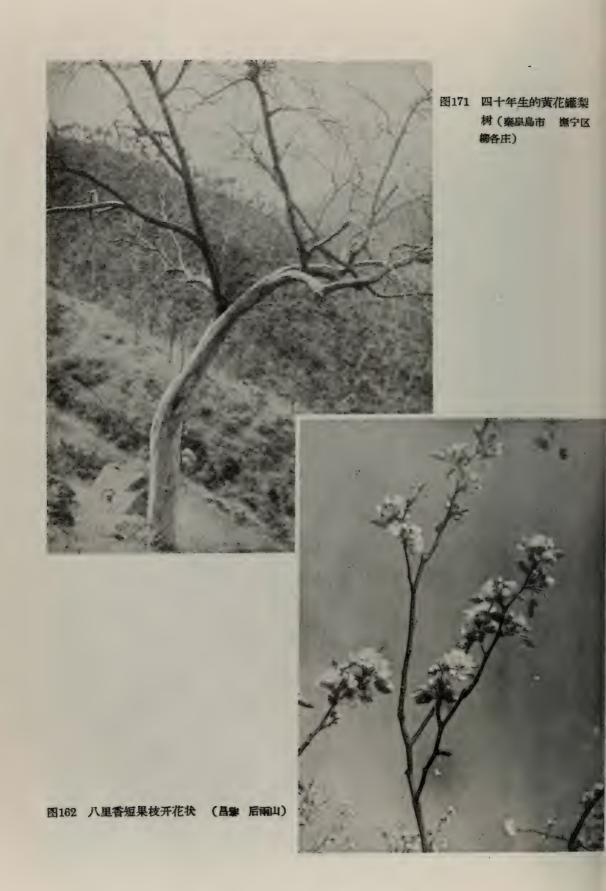




图183 谷茬面梨短果枝結果状 (交河 大声)



图184 过多面梨短果枝結果状 (深县 石象)



图202 二十年生的鸭广梨树 (武清 李孙准)

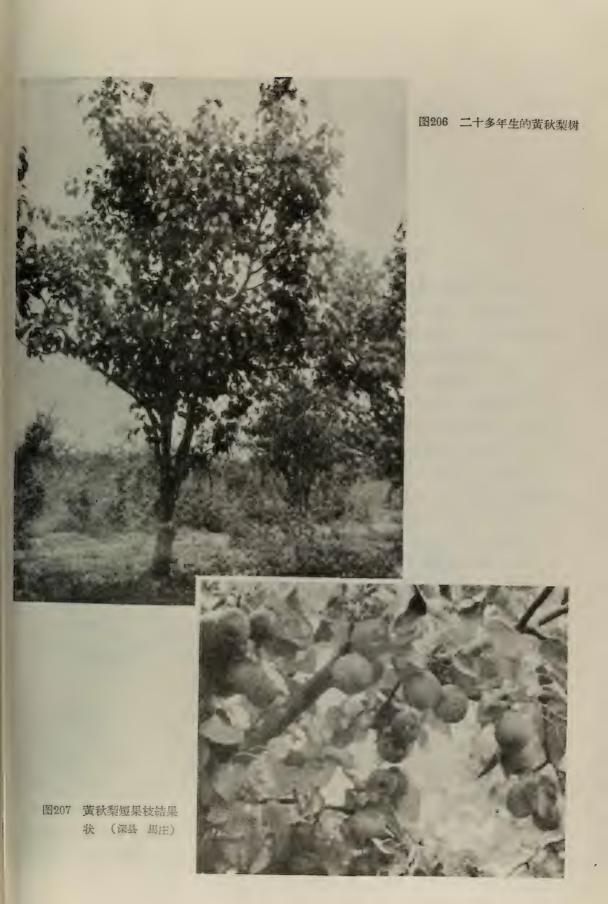


图203 五十年生的油秋梨树 (深县 西魏)

图204 黑核酸梨結果状 (大名 魏鎭)



图205 三十五年生的邢台秋梨树



三、砂梨系統

(一) 糖紫酥梨品种群

1. 糖紫酥 TANGZISU (彩图六十四,图217、218)

別名 紫金梨 (魏鎭南关)。

糖紫酥在大名县魏鎭一带有栽培,当地栽培历史已很久。据群众談,最初是由山东省曲阜县引入。目前在該地分布虽較广泛,但多属零散栽植。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,树冠呈圆头形;枝条疏密适中,发枝力和 萌 芽 力 中等。盛果期树,以短果枝結果最多,約占90%以上,中、长果枝結果者甚少。进入結果期晚,一般嫁接后14—15年开始結果。树寿长,現有的一百八十年生老龄树 仍 結 果良好。盛果期树,单株产量250公斤左右,最高可达300公斤以上。

物候期 发芽期 3 月中旬,开花期 3 月下旬至 4 月上旬,先叶开放,較当地其他梨品种均早,果实采收期 9 月下旬。

抗逆力 本品种在砂壤土上栽培最为适宜,对干旱和病害都有很强的抵抗力,但耐 涝力較弱,果实成熟前易受鳥和馬蜂为害。

二、植物学特征

枝条 一年生枝生长力中等,稍弯曲,节間平均长3厘米,紅褐色,皮孔多,长圆形;四至五年生枝灰褐色,平滑。

叶 叶片卵圓形,长9-12.6厘米,寬5.5-7厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣 波浪状,鋸齿小,极浅,近于全緣;叶面綠色,无毛;叶柄細,长3.6-5.4厘米。幼叶 浅綠色,微紅,有少量茸毛。

花芽 花芽圓形, 先端尖, 鳞片三角形。,

花 花序直径 9 厘米,每个花序有花 6 — 9 朵,以 6 — 7 朵为最多;花冠直径 3.5 — 3.8 厘米,花瓣卵圆形,长 1.4 厘米,宽 1.4 厘米,白色;花柄稍粗,长度中等,通常为 2 — 3 厘米,表面光滑,黄綠色;萼片长三角披針形,綠黄色,长 0.8 厘米,外面无毛,内面有褐色茸毛;雄蕊 20—22 个,长 約 1 厘米,花药紫紅色;雌蕊花柱 5 个,很少 4 个,基部分离,淡黄色,稍高于雄蕊。

果实 果实椭圆形,纵径5.5-6.6厘米,横径5.8-6.7厘米,单果重115-158克; 果面褐色,略粗糙,果皮厚而坚韧;果点多而大,圆形,浅褐色;果梗紅褐色,长3.1



糖紫酥

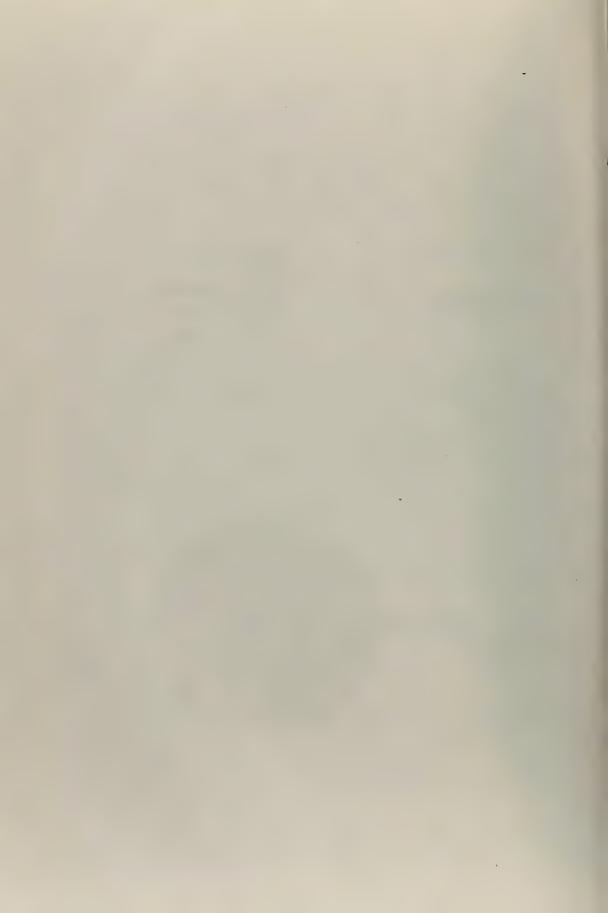




图218 糖紫酥的花序

一4.5 厘 米; 梗洼深, 中广, 周 围銹色; 萼洼深广, 周围有小棱 起; 萼脱落,少数残存; 果心小, 中位; 心室5个, 很少4个, 截面 卵圓形; 种子大, 扁卵圓形, 先 端尖。深褐色:果肉黄白色。肉 质粗, 脆硬, 石細胞稍多; 果汁 多,味甜稍酸,含可溶性固形物 11.78%,滴定酸量0.2519%,品 质上等。果实耐貯藏和运輸, 貯 藏期150-180天。

三、品种評价

本品种树势强健, 树寿长, 較丰产、抗旱、抗病力强; 果实 味甜, 耐貯藏和运輸, 但果皮銹 褐色, 肉质較粗。在我省市場上 不太受欢迎, 可适量栽培。

2. **金酥糖梨** JINSUTANGLI (彩图六十五,图219)

別名 糖梨 (迁安)。

金酥糖梨在冀东山地梨区内分布較广, 蒯县、迁安、兴隆和青龙等县都有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树态开展,树冠呈自然半圓形。六十年生树,高11米,枝展东西 9.9米, 南北9.7米, 干高188厘米, 干周130厘米, 新梢平均生长量13厘米; 萌芽力和发 枝力均强。嫁接后7-8年开始結果,15-16年后进入盛果期。以短果 枝 結 果为 主, 中、长果枝及腋花芽結果都很少。生理落果和熟前落果中等多。較丰产,六十年生树, 单株产量通常在150公斤左右,最高可达250公斤以上。

物候期 开花期4月下旬至5月上旬, 果实采收期9月中旬。

抗逆力 本品种对不良的外界环境条件抵抗力較强,适宜在黄砂土上栽培;果实易 受食心虫类害虫及梨蝽象蜱、馬蜂等为害。

二、植物学特征

枝条 嫩梢微具茸毛;一年生枝纖細而稍弯曲,赤褐色,节間长3.2厘米,皮孔小,

中多、圓形或棱形;四至五年生枝灰褐色,皮孔中等大,圓形或棱形,灰白色。

叶 叶片长卵圓形或椭圓形,长 8.2—10厘米, 寬 6.8—7.2 厘米,先端 短尾状 漸尖,基部圓形;叶緣两側向上稍反卷,有較整齐的銳鋸齿,齿尖略向前合攏,基部鋸齿不明显;叶面深綠色,背面浅綠色,两面均平滑无毛;叶柄长4.7—5.5厘米,无毛。幼叶紅褐色,两面均被茸毛,但不久即脫落。

花 每个花序有花 4 — 10 朵, 花序总軸常分为二歧; 花冠直径 4.6 厘米, 花瓣 卵圆形, 白色; 花梗长 3.2 — 4.6 厘米; 萼片向下反卷, 具茸毛; 雄 蕊 19 — 22 个, 花 药 紫紅色; 雌蕊柱头多数为 5 个, 少数为 4 个或 3 个, 基部稍具茸毛, 与雄蕊等高或略高。

果实 果实近圓形,纵径5.5-6.1厘米,横径5.3-6厘米,单果重95-120克;果皮較薄,稍粗糙,銹褐色;果点多,稍凸起,明显,灰白色;果梗长3.7-4.8厘米,綠褐色;梗洼中深,对称;萼多数脱落,少数残存;萼洼中深;萼筒較小,漏斗形;果心中等大,中位,对称;心室5个,卵圓形,开张;种子較大,近卵圓形,深褐色;果肉白色,质脆,石細胞中多,果汁多,味甜微酸,稍有香气,品质上等。果实較耐运輸,但耐貯力較差,仅可貯藏30-40天。

三、品种評价

本品种树势强健,适应性較强;果实品质优良,但不耐貯藏,易受虫害,可在城市郊区和居民点附近适量发展。

3. 鴨蛋酥(拟) YADANSU (彩图六十六)

別名 鴨蛋糖梨(昌黎杏树园)。

鸭蛋酥仅在昌黎县有少量栽培、起源历史不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势中健, 树姿直立或半开张, 树冠呈半圆形。三十七年生树, 高6.5米, 枝展4.6-5.2米, 干周70厘米; 萌芽力較强, 发枝力弱。一般嫁接后6-7年开始結果, 15年后进入盛果期。产量較高, 盛果期树, 单株产量15)—200公斤, 但在一般的管理条件下, 有大小年結果現象。

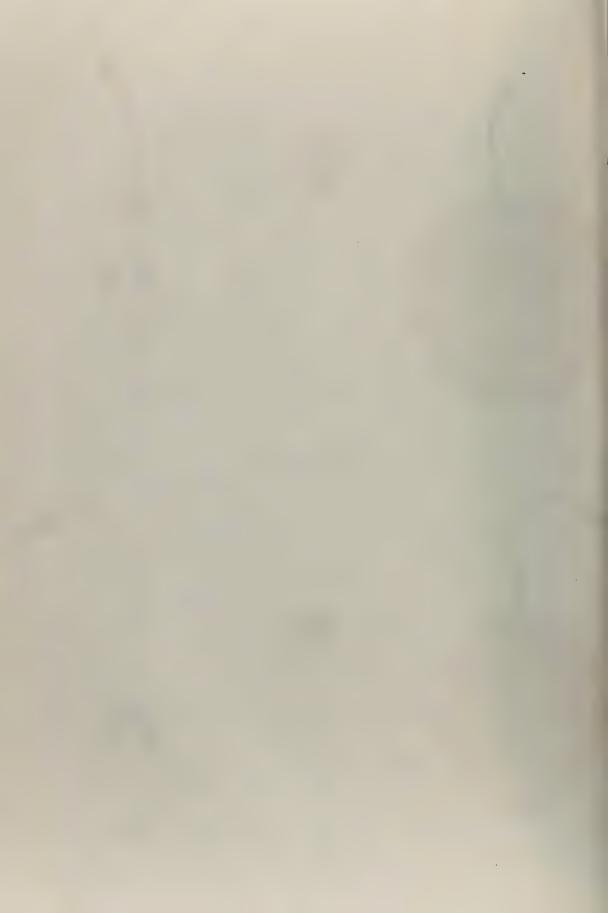
物候期 发芽期 3 月下旬, 开花期 4 月中下旬, 果实采收期 9 月下旬, 落叶期10月下旬, 营养生长期約210天, 果实发育期約150天。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力强,抗虫力弱,果实易被食心虫类害虫为害。在黄砂土上栽培,生长表現良好;在粘土地上,生长較差。

二、植物学特征

枝条 一年生枝黄褐色,皮孔少,长圓形,分布不均匀; 四至五年生枝灰褐色,皮 孔圓形。





叶 叶片卵形,长9.8—11.7厘米,寬6.1—7.4厘米,先端漸尖,少数有长尾,基部圓形或截形;叶緣平展;两面均无毛;主脉粗,侧脉密,分布均匀;叶柄細,无毛,长5.5—7.7厘米。

花芽 花芽短卵圓形, 先端鈍尖。

果实 果实椭圆形,纵径5.8-6.6厘米,横径4.6-5.9厘米,单果重63-97克;果皮綠黃色,果肩部有浅紅暈,外形美观;果点多而小,稍凹陷,分布均匀;果梗細,长5.1-6.3厘米,基部較粗,呈肉质化;梗洼浅,对称; 萼脱落; 萼洼深0.5厘米,附近稍具銹斑;果心中位,极小,梭形,横径1.4厘米;心室5个,卵圆形,果心綫接合;种子中等大,黑褐色,充实;果肉純白色,肉质細脆,果汁多,味甜,含可溶性固形物17.7%,品质上等。果实耐貯藏,貯藏期150-180天。

三、品种評价

本品种树势中健,产量較高;果实品质优良,外形美观,耐貯藏和运輸,有发展前途。

4. 紅鵝梨 HONG' ELI (彩图六十七,图220,221)

別名 紅梨 (魏鎭南关)、紅酸梨 (魏鎭东代固)。

紅鵝梨分布在大名县魏鎭、磁县东部和曲周南部等地,栽培甚普遍,約占当地梨树栽培株数的25%左右。据当地群众叙述,本品种在四十年前栽培最盛,自鴨梨大量发展以后,才日漸减少,至今所見者多为五、六十年生的大树。由此得知,紅鵝梨在这里栽培历史已久,而且也曾盛行一时。王禛在"农书"(1313)中曾载: "今魏府多产鵝梨",未知是否即指此品种。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,植株高大,树姿开张,树冠呈圓形或近扁圓形。三十五年生树,高5.7米,枝展东西6.9米,南北7.5米,干高125厘米,干周74厘米,中心枝生长势中等,新梢平均生长量15.2厘米;发枝力和萌芽力中等,枝条分布疏密适中。幼树进入結果期晚。树寿长,一百八十多年生树,生长依然正常。盛果期树,短果枝結果约占90%以上,中、长果枝及腋花芽結果很少。短果枝結果后,当年多不抽生新枝,仅形成錐状芽,第二年才抽生果枝,幷形成花芽,故多不能連續結果。但由于树冠庞大,結果枝数量很多,可以輸換結果。因此,生长結果期树,大小年結果現象并不显著。座果率高,生理落果很少。产量較高,盛果期树,单株产量通常可达250—300公斤,最高可达500公斤以上。

物候期 发芽期 3 月下旬,开花期 4 月上中旬,果实在10 月上旬間采收,果实发育期170多天。

抗逆力 本品种对土壤的选择不严格,在砂土和粘质土上生长均較良好,但在肥沃

的粘质土上,枝叶生长过于旺盛,影响正常結果。不易感染黑星病,对干旱及风害抵抗 力均强,但抗涝力較差。

二、植物学特征

枝条 嫩梢被有少量灰白色茸毛;一年生枝較細,直伸,节間长3.4厘米,褐色,皮孔多,长圓形;四至五年生枝赤褐色,表面平滑。

叶 叶片卵圓形,长9.5—13厘米,寬6.5—9.6厘米,先端漸尖,基部圓形;叶綠波浪状,鋸齿浅小,細銳,刺芒較长;叶面綠色,无毛;叶柄正面紅色,短而細,长2.7—4.5厘米。幼叶浅綠色,微紅,叶面稍有茸毛。

花芽 花芽大, 圓錐状, 鱗片寬尖形。

果实 果实倒卵圓形,纵径5.4—7厘米,横径5.4—6.6厘米,单果重 102—161 克; 果皮厚而坚韌,赤褐色,果面平滑,有蜡质;果点多,圓小,褐色,稍凸出;果梗紅褐色,中等粗,长3.4—5.2厘米;梗洼中深而窄,无沟紋;果肩对称;萼洼浅广,微有小棱起;萼少数脱落,多数宿存,萼片型小而窄,基部肥大,肉质,綠色;果心中等大,近圓形,中位;心室 5 个,截面卵圓形;种子扁卵圓形,尖端稍尖,深褐色;果肉淡黄色,肉质致密,石細胞中多,果汁多,味酸甜,有微香,果汁含可溶性固形物11.2%,滴定酸量0.583%,品质上等。果实适于制干,耐貯藏和运輸,貯藏期达180多天,貯藏至春季煮食,有治咳嗽之效。

三、品种評价

本品种树势旺盛,产量高而稳定,树寿长,抗黑星病力强;果实耐 貯 藏,經 貯 藏后,生食品质較佳,适于加工制干,并有治咳嗽之效。但果皮銹褐色,不太美观,酸味較重,可适当发展。本品种在河北平原的南部地区,是較好的鴨梨授粉品种。

5. 冷糖梨 LENGTANGLI (彩图六十八)

別名 糖梨 (青龙)、紅糖梨 (秦皇島市撫宁区)。

冷糖梨在冀东山区各地分布很广,在蒯县、迁安、昌黎、青龙、兴隆和秦皇島市撫 宁区等地均有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,幼树树姿較直立,进入結果期后逐漸开张,树冠呈自然半圓形。三十年生树,高4.5米,枝展东西6.8米,南北7.1米,干高66厘米,干周78厘米,新梢平均生长量35厘米;萌芽力及发枝力均强。嫁接后5-6年开始結果,15-16年后进入盛果期。以短果枝結果为主,約占90%以上,中果枝約占4%。座果率高,每一果台可結果2-3个,但如座果数量过多,而肥料不足时,果实大小就会不一致。生理落果程度中等,熟前落果較少。丰产,但在粗放管理的情况下,常出現大小年結果現象,三十五年

生树,单株可产250公斤左右,最高产量可达750公斤以上。

物候期 花期 4 月中、下旬,果实采收期10月上、中旬。

抗逆力 本品种对土壤要求不严格,在一般砂砾土上生长良好; 抗寒、抗旱、抗风力均甚强,但梨大食心虫和梨小食心虫为害較严重,且易感染黑星病。

二、植物学特征

枝条 幼树干皮灰褐色,大树灰白色;嫩梢有茸毛;一年生枝稍弯曲,节間长 1.8-4厘米,赤褐色,皮孔多,圓形或长圓形,灰白色;四至五年生枝赤褐色,皮孔 圓形或长圓形,灰色。

叶 叶片卵圆形,长9.8—12.3厘米,寬6.8—7.7厘米,先端短尾状渐尖,基部圆形;叶缘两侧稍向上反卷,具有較短而整齐的銳鋸齿,基部鋸齿不明显;叶面深綠色,背面浅綠色,两面均无毛;叶柄赤褐色,无毛,长4.6—5.7厘米。

花芽 花芽較大, 圓錐形, 先端尖。

果实 果实椭圆形或倒卵形,果形不甚一致,纵径6.4—7.1厘米,横径5.5—6.2厘米,单果重108—145克;果皮厚而韌,較粗糙,深褐色;果点多而 明显,圆形,灰白色;果梗紅褐色,长4—5.1厘米;梗洼較浅窄,对称,周緣具三至五道不甚明显之浅沟;萼脱落;萼洼中广,对称,周緣有細皺紋;果心小,梭形,中位,对称;心室3个或4个,少数5个;种子4—7粒;种子近卵圆形,深褐色;果肉黄白色,肉质致密而硬,石細胞中多,味甚甜,无香气,品质上等。果实极耐貯藏和运輸,一般 窖藏 可达180多天。

三、品种評价

本品种果实品质优良,耐貯藏和运輸,丰产,但果皮較粗糙,且易受黑星病和食心 虫类为害,可适量发展。

6. 热糖梨 RETANGLI (彩图六十九)

別名 紅皮热糖梨 (秦皇島市撫宁区)、蜜糖梨、麻糖梨 (青龙、兴隆)、麻老錦 (怀柔)、錦糖梨 (密云)。

热糖梨主要分布于冀东山区各地,以及北京市密云、怀柔等地。栽培历史甚久,密 云河北村至今尚有約二百五十年生的大树。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张,树冠呈圆头形。一百六十年生树,高8.4米,枝展10.3米,干高185厘米,干周107厘米,新梢平均生长量6厘米;萌芽力和发枝力中等。嫁接后5-6年开始結果,16-17年后达盛果期。树寿长,一百年生以上大树,生长仍然正常。以短果枝結果为主,中、长果枝較少。生理落果和熟前落果都較多。产量較高,約三

十年生树,单株产量150公斤左右,最高可达250公斤以上。

物候期 开花期4月中、下旬,果实采收期9月中、下旬。

抗逆力 本品种在黄砂土上生长良好,抗寒、抗旱力均較强,抗风力弱,很少感染 黑星病,但易受梨蝽象岬为害。

二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,皮孔圓形,节間长2.5一5厘米,叶芽离生;三至四年生枝灰褐色,皮面稍平滑。

叶 叶片卵圓形, 平均长9.4厘米, 寬6.6厘米, 先端漸尖, 基部圓形; 叶緣呈波浪状, 具有較深而整齐的銳鋸齿; 叶面深綠色, 背面浅綠色, 两面均无毛; 叶柄細而长, 平均长5.9厘米。

果实 果实卵圓形, 平均纵径 5.9 厘米, 横径 5.3 厘米, 单果重 88—108 克; 果皮厚,稍平滑,赤褐色; 果点多而明显, 圓形, 黄褐色; 果梗平均长4.3厘米, 紅褐色;梗洼較广浅, 对称,周緣具沟紋; 萼脱落; 萼洼較深窄,对称; 果心中等大,中位,对称;心室 3—5个,种子5—8粒;种子卵圓形,褐色;果肉白色,肉质脆,石細胞較少,果汁中多,味甜,无香气,品质上等,宜生食或煮食。果实耐貯藏和远运,貯藏期約90天。

三、品种評价

本品种結实能力較强,果实品质上等,較耐貯藏和远运,不易感染黑星病,但易受 梨蝽象岬为害。抗风力弱,熟前易落果,宜适量栽培。

7. 香酥梨(拟) XIANGSULI (彩图七十)

別名 紅糖梨 (撫宁赵各庄)。

香酥梨主要分布于秦皇島市北部山区一带,当地通称紅糖梨,栽培甚少。

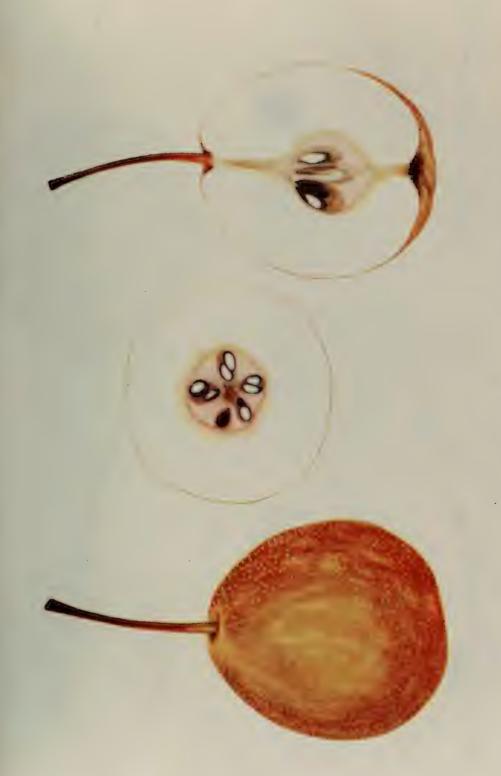
一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张,树冠呈自然半圓形。約七十年生树,高9.6米,枝 展东西 10米,南北10.1米,干高122厘米,干周110厘米,新梢平均生长量15.5厘米;萌芽力和发枝力中等。嫁接后 6 — 7年开始結果,16—17年后进入盛果期。以短果枝結果最多,約占90%,中果枝占 4%,长果枝和腋花芽結果較少。果枝寿命 2 —12年。生理落果较多,熟前落果少。产量中等,盛果期树,单株产量125公斤左右,最高可达175公斤以上。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月上、中旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗风力均較强。

二、植物学特征













枝条 一年生枝暗褐色, 节間长2.1-2.8厘米, 皮孔圓形或长圓形, 灰白色。

叶 叶片广卵圓形,长8.8-9.9厘米,寬6.3-7厘米,先端漸尖,基部圓形;叶 緣有細密而整齐的銳鋸齿,基部鋸齿粗而稀疏;叶面深綠色,背面浅綠色,两面均平滑 无毛;叶柄长4.3-4.8厘米,基部較粗大。

果实 果实近圓形或橢圓形, 平均纵径5.7厘米, 横径5.3厘米, 单果重68克; 果皮較厚而粗糙, 棕褐色; 果点較多而明显, 黄褐色; 果梗棕褐色, 平均长5.6厘米; 梗洼浅小, 微具沟紋; 萼脱落; 萼洼浅而广; 果心大, 近圓形, 不甚对称, 中位; 心室 5个, 每室种子多为2粒; 果肉乳白色, 肉质細, 較軟, 果汁多, 味甜, 微具香气, 品质上等。果实較耐运輸, 但不耐貯藏, 仅可貯藏30—40天。

三、品种評价

本品种果实汁多,味甜,品质优良,为冀东地区优良的中熟品种之一。但果实不耐 貯藏,且果心較大,故仅宜适量发展。

8. 佛見喜(遵化通志) FOJIANXI (彩图七十一,图222)

佛見喜在遵化、薊县、迁安、兴隆等地均有栽培,但多为零星栽植,其中以遵化县栽培較多。据群众反映,当地栽培历史已有二百年以上,"遵化 通 志" (1886) 有此 記載。本品种可能起源于燕山山区的中部地区,为当地最著名的地方优良品种之一。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿半开张,树冠呈半圓形。十六年生树,高4.5米,枝展东西4.9米,南北4.6米,干高110厘米,干周44厘米,主枝3个,新梢平均生长量17厘米;发枝力强,先端1一4芽均能成枝,萌芽力也强,中部和基部的芽大部分可以形成短果枝。嫁接后6一7年开始結果,16—17年后进入盛果期。初結果时,长、中、短果枝均能結果,入盛果期后,則主要以短果枝結果。

物候期 4月上旬发芽, 4月中旬开花, 果实 9月中旬采收, 10月下旬落叶, 营养 生长期約200天, 果实发育期約150天。

抗逆力 本品种对地势、土质和气候条件要求不严格, 抗黑星病能力較强, 果实受 食心虫类害虫及梨蝽象鲫为害較严重。

二、植物学特征

枝条 树干紫褐色,剁裂少,稍平滑;一年生枝直伸,赤褐色,节間长 2 — 3 厘米,皮孔少而小,多数椭圆形,散状分布;四至五年生枝,暗褐色,皮孔較多,圆形或长圆形,灰白色,横列或散布。

叶 叶片卵圆形,长8-10.4厘米,寬7-8.5厘米,先端銳尖,基部截形或圓形;叶緣平展,有白色茸毛,鋸齿稀而浅,刺芒中长,向前直伸;叶面綠色,无毛;叶

柄粗,长3.3-4.7厘米;叶脉明显,分布均匀,侧脉互出。幼叶黄綠色,微紅,有少量 茸毛。

果实 果实扁圓形或近圓形,纵径4.6—5.4厘米,横径4.8—6.4厘米,单果重65—110克;果面頂部黃綠色,基部黃褐色,截然分开,是該品种特征;果皮薄,較光滑;果点多,分布于頂部者較細小,基部者較大,一般多为圓形,黃銹色或灰白色,略凸出,显著;果梗长,中等粗,长4.5—5.3厘米,綠褐色;梗洼中深;果肩对称;萼洼深,周围绣色;萼脱落;萼筒圓錐形,短小;果心小,圓形,纵径2.2厘米,横径2厘米;心室4—5个,截面卵圓形,每室种子多为1粒;种子褐色,长卵圓形;果肉白色,肉质細,致密,石細胞少,果汁中多,甜酸适口,无香气,含总糖量9.1%,滴定酸量0.067%,品质上等。果实耐貯藏和运輸,貯藏期可达160天以上。

三、品种評价

本品种风土适应性强, 山地、平原均能栽培; 果实品质好, 耐貯藏和运輸, 但抗虫力較差, 果面不太美观, 有經济栽培价值。

9. 糖 梨 TANGLI (图223)

別名 紅糖梨 (撫宁潮水峪)。

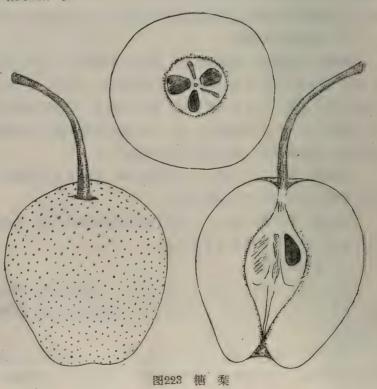
糖梨在秦皇島市北 部山区和兴隆、青龙等 地有少量栽培。

一、农业生物学特 性

物候期 花期 4 月 下旬至 5 月上旬,果实 采收期 9 月中旬。

二、植物学特征

叶 叶片卵圓形, 长9.5厘米,寬6.6厘米, 先端稍尖,基部圓形; 叶緣有細密而整齐的銳 锯齿;叶面深綠色,背 面浅綠色,两面均平滑 无毛;叶柄平均长3.9 厘米,基部較粗大。







果实 果实卵圓形, 平均纵径5.1厘米, 横径4.7厘米, 单果重58克; 果皮較薄, 稍粗糙, 紅褐色; 果点中等大, 明显, 圓形, 黄褐色; 果梗长4.4-6.1厘米, 基部稍粗; 梗洼浅小, 周緣微具沟紋; 萼脱落; 萼洼中广, 边緣具棱脊; 果心較小, 梭形, 对称, 中位; 心室3-5个, 每室种子多为2粒; 果肉白色, 质脆, 石細胞少, 果汁中多, 味甚甜, 微具香气, 含可溶性固形物14.9%, 品质上等。果实較耐运輸, 但不耐久貯, 通常可貯藏40天左右。

三、品种評价

本品种果实味甜,品质优良,惟果面銹褐色,果皮粗糙,不太美观,銷路不暢,且耐貯性較差,可少量栽植。

10. 紅糖梨 HONGTANGLI (图224)

紅糖梨主要分布于秦皇島市撫宁区及青龙县等地,栽培范围虽广,但栽培比重不大。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张。十六年生树,高8米,枝展4米,干高150厘米,干周40厘米,新梢平均生长量15.8厘米。嫁接后5-6年开始結果,16-17年后进入盛果期。中、短果枝多着生在二至四年生枝上。生理落果和熟前落果較少。較丰产,十六年生树,单株产量100公斤左右。

物候期 花期 4 月中、下旬,果实采收期 9 月下旬。

抗逆力 本品种在一般土壤上均能生长良好, 抗寒、抗旱力强, 抗风力較差。

二、植物学特征

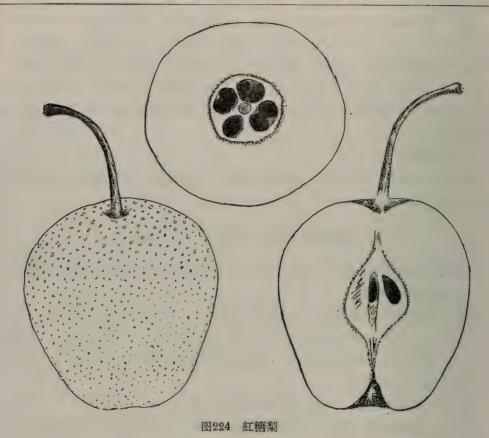
枝条 一年生枝紫褐色,皮孔多,圓形或长圓形,褐色。

叶 叶片卵圓形或椭圓形,长 9-11.8 厘米, 寬6.1-7.8厘米,先端漸尖,基部圓 形或楔形;叶緣有較粗大而整齐的銳鋸齿;两面均无毛;叶柄长3.6-4.5厘米,基部較 粗。

果实 果实卵圓形, 平均纵径5.7厘米, 横径5.5厘米, 单果重91克; 果皮較厚而粗糙, 棕褐色; 果点較大而明显, 圓形, 黄褐色; 果梗棕褐色, 平均长4.4厘米; 梗洼浅小, 边緣微具沟紋; 萼脱落; 萼洼中广, 周緣具不甚明显的五条棱起; 果心小, 椭圆形, 不对称, 中位; 心室5个或4个, 每室种子多为2粒; 果肉乳白色, 肉质致密而脆, 石細胞較少, 果汁中多, 味甚甜, 含可溶性固形物15.97%, 品质上等。果实耐貯藏和运輸。

三、品种評价

本品种較丰产,果实品质較佳,耐貯藏和远运,果皮色澤不美观,在市場上不甚受 欢迎,可适量栽培。



11. 落花甜 LUOHUATIAN (图225)

落花甜在迁安、青龙等地有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中庸,树姿較直立,树冠呈寬圓錐形。十八年生树,高 7 米,枝展东西 4.1米,南北4.5米,干高2.5米,干周40厘米,新梢平均生 长量 8 厘米;萌芽力和发枝 力中等。嫁接后 5 一 6 年开始結果。以短果枝結果为主,約占70%;中果枝次之,約占 20%;长果枝和腋花芽极少。生理落果較少,熟前不易落果。产量中等,在一般的管理 条件下,大小年結果現象显著。十七年生树,单株产量60公斤左右,高者可达 100 公斤以上。

物候期 花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实成熟期 9 月上旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力較强,抗风力中常,易受食心虫类害虫为害。

二、植物学特征

枝条 树干灰白色,皮面較平滑;一年生枝纖細,稍弯曲,赤褐色,皮孔少而小,

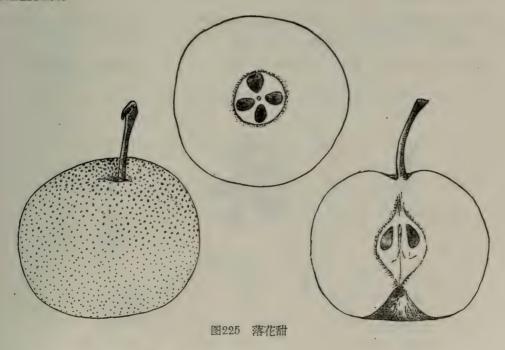
圓形; 四至五年生枝赤褐色, 皮孔大, 圓形或椭圓形, 灰白色。

叶 叶片卵圓形,长8-9.5厘米,寬6.2-7厘米,先端漸尖,基部圓形;叶綠两侧均稍向上反卷,具短小而不甚整齐的針芒状单鋸齿;叶面深綠色,背面浅綠色,两面均无毛;主脉正面有时呈赤褐色;叶柄长2.6-3.6厘米。

果实 果实扁圓形,纵径3.9-5厘米,横径4.6-5.6厘米,单果重52-78克;果皮較厚,稍粗糙,黄綠色,梗洼及果肩附近有褐銹;果点多而大,銹色,分布于銹斑上的則为灰褐色,甚为显著;果梗較短,长1-2厘米,綠褐色;梗洼中广,对称,有銹斑;萼多数残存,少数脱落;萼洼中广,对称,周緣微有細皺;萼筒壶形;果心小,近圓形,頂位;心室3个或4个,少数为5个,卵圓形,每室种子多为2粒;种子大,卵圓形,深褐色;果肉乳白色,肉质致密,石細胞中多,果汁中多,味甜,无香气,品质上等。果实較耐貯藏和运輸,貯藏期約90天。

三、品种評价

本品种果实品质佳,較耐貯藏,未完全成熟时也可食用,但果皮顏色不太美观,仅可适量发展。



12. 小紫酥 XIAOZISU (图226、227、228)

別名 砘子梨、紫酥梨 (魏鎭南关)。

小紫酥过去在大名县魏鎭一带栽培最盛,与紅鵝梨同为当地的主要品种。自鴨梨传

入后,栽培比重日趋下降,目前仅占8%左右。

一、农业生物学特性

树性 树势强健, 幼树树姿較直立, 进入結果期后, 即漸轉开张, 树冠呈圓头形。四十年生树, 高6.2米, 枝展东西7.8米, 南北4.8米, 干高85厘米, 干周87厘米, 新梢平均生长量19厘米; 发枝力及萌芽力均甚强, 故树冠枝条較稠密。一年生枝上的侧芽, 大部分可在第二年形成短果枝, 少数可在当年形成腋花芽。嫁接后5-6年开始結果。树寿特长, 現在生存的二百年生以上的大树, 生长結果依然正常。盛果期树主要依靠短果枝結果。大小年結果現象不甚显著, 一般单株产量250—300公斤左右, 高者可达500公斤以上。

物候期 发芽期 3 月下旬,开花期 4 月上中旬,果实 9 月下旬采收,果实 发育期 160—170天。

抗逆力 本品种对栽培技术要求不高,适合在砂质土壤上栽培;黑星病感染率低,但果实常受食心虫类害虫为害。

二、植物学特征

枝条 嫩梢有多量茸毛;一年生枝綠褐色,直伸,节間平均长2.4厘米,皮孔多而小,长橢圓形;四至五年生枝赤褐色,稍平滑。

叶 叶片长卵圆形,长8.3-12.8厘米,宽6-8.1厘米,先端漸尖,基部圓形;叶

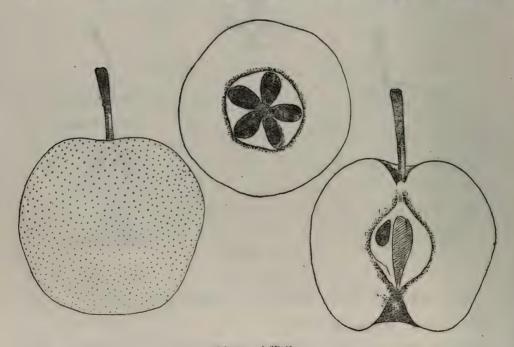


图228 小紫酥

緣平展, 鋸齿浅小而尖銳, 刺芒短; 叶面綠色, 无毛; 叶柄长3.6—5厘米; 主 脉 上微有黑色短刚毛。幼叶微带紅色,被有多量茸毛。

花芽 花芽尖卵圓形,鳞片三角形。

果实 果实近圓形, 纵径 5.1-6.5 厘米, 横径 5.9-7.3 厘米, 单果重 111-205 克; 果面銹褐色,稍平滑,果皮較厚而坚韌;果点多,圓形,淡褐色;果梗短粗,长2.4-4厘米,綠褐色;梗洼深而广;果肩对称;萼洼深广,周围光滑;萼脱落,少数残存;果心小,近圓形,中位;心室 5 个,截面长卵圓形;种子褐色,卵圓形,稍尖;果肉水白色,肉质致密而脆,石細胞中多,果汁多,味甜,微具芳香,含可溶性固形物9.86%、滴定酸量0.2586%,品质上等。果实极耐貯藏和运輸,貯藏期可达180天以上。

三、品种評价

本品种树势强健,树寿长,丰产,大小年結果現象不甚显著;果实品质较佳,极耐 貯藏和运輸,惟对病虫抵抗力稍差,有經济栽培价值。

13. 大紫酥 DAZISU (图229)

大紫酥在大名县魏鎭一带有栽培,但数极少。果实性状与小紫酥大致相近,可能是 **小紫**酥的变型。

一、农业生物学特性

物候期 花芽期3月下旬,开花期4月下旬,果实采收期9月中旬。

二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,略弯曲,节間平均长3.3厘米,皮孔小,橢圓形;四至五年生枝,皮面平滑,灰褐色。

叶 叶片卵圓形,长8.9—13.1厘米,寬6.4—8.7厘米,先端銳尖,基部圓形;叶緣平展,鋸齿浅小,刺芒短;叶面綠色;叶柄基部肥大,肉质,长5.1—5.6厘米。幼叶浅綠色,微紅,有稀疏茸毛。

花芽 花芽中等大, 圓錐形, 鱗片圓形。

果实 果实短卵圆形,纵径4.6-5.6厘米,横径5-6厘米,单果重74-114克;果面平滑,赤褐色,果皮較厚而坚韌;皮孔多,圓小,褐色;果梗短粗,紅褐色,长2.8-4.2厘米;梗洼中深而窄;果肩对称;萼洼中深,稍广;萼多数脱落,很少残存;果心圓形,中等大,中位;心室5个;种子扁卵圓形,稍尖,深褐色;果肉水白色,肉质脆,較致密,石細胞中等,果汁多,味甜,微具芳香,品质上等。果实耐貯藏,貯藏期可达140-150天。

三、品种評价

本品种果实品质較佳,耐貯藏和运輸,但果皮厚,色澤不美观,在市場上不甚受欢

迎, 不适宜大面积的經济栽培。

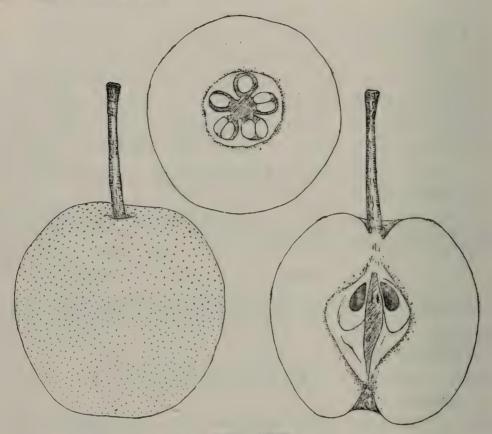


图229 大紫酥

14. 砘子糖梨 DUNZITANGLI (图230)

砘子糖梨在薊县刘庄子村有少量栽培, 为当地的地方品种。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,枝条稍开张,树冠呈圓头形。二十年生树,高5.4米,枝展东西5.4米,南北5.4米,干高143厘米,干周50厘米,新稍平均生长量25厘米。嫁接后4-5年开始結果,20年后始入盛果期。生理落果少,产量稳定。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月下旬。

抗逆力 本品种风土适应性强,对栽培技术要求不高,抗旱、耐涝,黑星病感染輕。

二、植物学特征

果实 果实扁圓形或近圓形,平均纵径6.5厘米,横径7.2厘米,单果重200克; 果皮薄 而脆, 綠褐色; 果点多而大, 圓形, 黃色; 果梗长4厘米; 梗洼中深而广, 周围光滑;

導脫落; 專洼深; 果心圓形, 中位; 心室 5 个, 截面卵圓形, 每室种子多为 2 粒; 果肉乳黄色, 质細而脆, 果汁中多,味甜酸, 微具芳香,含总糖量10.2%,滴定酸量0.198%, 品质上等。果实耐貯藏, 貯藏期150多天。

三、品种評价

本品种果实品质較佳, 耐貯藏, 但果皮色澤不甚美观, 仅宜少量发展。

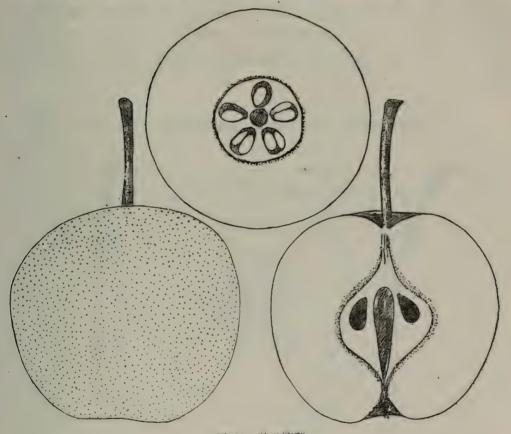


图230 砘子糖梨

15. 雪花糖梨 XUEHUATANGLI (图231)

雪花糖梨是群众于1932年前后从自然实生单株中选出的优良品系,以后开始繁殖, 在元氏南部贊皇一带有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势較弱,树姿半开张,树冠呈圓头形。二十五年生树,高 7 米,枝展东西 5.9米,南北 6 米,干高40厘米,干周78厘米,新梢平均生长量12.8厘米;发枝 力 和萌芽力中等。短果枝結果約占80%,中果枝和长果枝各占10%左右。生理落果和熟前落果

較重。在一般管理情况下,大小年結果現象显著,盛果期树,单株产量150公斤左右。 物候期 发芽期3月下旬,开花期3月下旬至4月上旬,果实采收期9月上旬。 抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗涝力均强,不择土壤,但抗黑星病能力較差。 二、植物学特征

果实 果实倒卵圓形, 平均纵径7.3厘米, 横径6.5厘米, 单果重155克; 果皮厚, 淡綠色, 果面稍光滑; 果点較大; 果梗特长, 約为6.6厘米; 梗洼浅广, 近于 平; 萼洼中深略广, 有銹色; 萼脱落; 果心广椭圓形, 中位; 心室 5 个, 截面长卵圓形, 每室种子多为 2 粒; 种子长卵圓形, 先端尖; 果肉白色, 石細胞少, 肉质細脆, 味甜酸, 品质上等, 耐貯藏。

三、品种評价

本品种果实較大, 汁多, 味甜, 品质佳, 耐貯藏和运輸, 惟果实皮厚, 易落果, 植

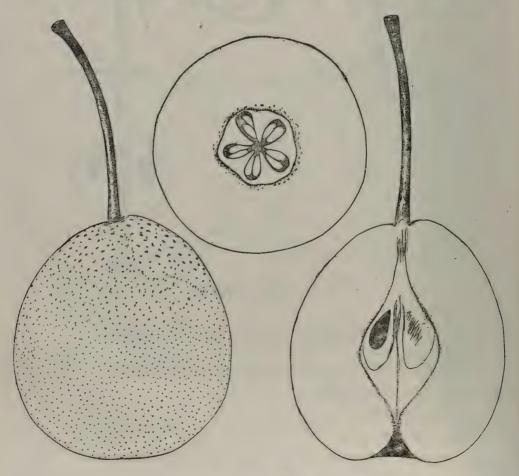


图231 雪花糟梨

株易染黑星病, 有經济栽培价值。

16. 面糖梨 MIANTANGLI (图232)

面糖梨仅在薊县盘山一带有少量栽培,起源不詳。

一、农业生物学特性

树性 树麥开张,略下垂,树冠呈圓头形。四十年生树,枝展东西7.4米,南北6.6米,干高104厘米,新梢平均生长量18厘米。嫁接后5年开始結果,20年后进入盛果期。短果枝結果約占82%,长果枝約占10%,中果枝約占8%。結果枝寿命較短,一般为5年左右。产量中等,盛果期树,单株产量約100多公斤,最高可达200公斤以上。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实 9 月下旬采收。

抗逆力 本品种抗逆力較差,果实易受梨蝽象岬和食心虫类害虫为害。

二、植物学特征

果实 果实卵圓形, 平均纵径5.8厘米, 横径5.7厘米, 单果重105克; 果皮浅褐色; 果 **点多**, 中等大; 梗洼浅广; 果肩对称; 萼洼略深, 較窄; 果心中位, 椭圓形; 心室 5 个;

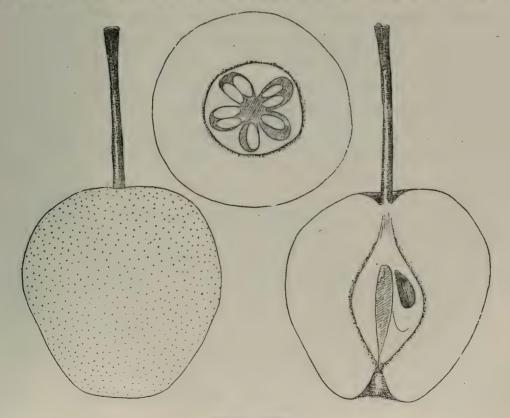


图232 面糖梨

种子黑褐色;果肉黄白色,质細脆,多汁,味酸甜,微涩,品质中等,采收后,需經短期間的后熟才宜食用。果实耐貯藏,貯藏期可达150多天。

三、品种評价

本品种果实品质中等,果面不美观,对不良环境条件和主要病虫害的抵 抗 能 力 較 差,发展前途不大。



(二) 紅糖罐梨品种群

1. 紅糖罐 HONGTANGGUANR (彩图七十二)

紅糖罐梨在秦皇島市北部山区有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张。四十年生树,高8米,枝展7.4米,干高115厘米,干周82厘米,新梢平均生长量12厘米。嫁接后5-6年开始結果,16-17年后进入盛果期。短果枝最多,中、长果枝极少。生理落果較多,熟前落果少。不甚丰产,二十年生树,单株产量125公斤左右。

物候期 花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实采收期 9 月中旬。

抗逆力 本品种适于阳坡栽植,在紅砂土或黄砂土上生长表現最好; 抗寒、抗旱和 抗风力均較强, 不易感染黑星病, 惟易受食心虫类害虫为害。

二、植物学特征

叶 叶片卵圓形, 平均长9.3厘米, 寬5.5厘米, 先端漸尖, 基部圓形; 叶緣有不甚整齐的銳鋸齿, 基部近全緣; 叶片无茸毛; 叶柄长3.5-3.9厘米。

果实 果实小,整齐,卵圓形,平均纵径3.6厘米,横径3.3厘米,单果重20克;果皮厚而韌,采收时綠褐色,稍貯后变为棕褐色;果点小,不甚明显,圓形,黄褐色;果梗細长,韌軟,褐色,平均长5.3厘米;梗洼极浅小;萼脱落或残存;萼洼中广,边緣具棱脊;果心中等大,近卵圓形,对称,中位;心室5个,种子6一8粒;果肉白色,微綠,肉质較細,石細胞少,味甜微酸,稍涩,品质中等。果实不耐貯藏和运輸,一般只能貯藏30—40天。

三、品种評价

本品种果实較小,品质中等,不耐貯藏,經济栽培价值不高。

2. 虎皮糖梨 HUPITANGLI (彩图七十三)

別名 虎皮安梨鍋(青龙小峪岭后)、紅糖梨、虎皮安梨(青龙小森罗甸)。 虎皮糖梨在青龙县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿开张,枝条着生較密。十七年生树,高4.5米,枝展3.4米,干高83厘米,干周33厘米,新梢生长量7厘米。嫁接后6一7年开始結果,20年左右进入盛果期。生理落果較多,熟前落果少。产量低且不稳定,十六年生树,单株产量50公斤左右。

物候期 花期4月下旬至5月上旬,果实采收期9月中旬。

抗逆力 本品种对土壤要求不严格, 抗寒、抗旱、抗风力及抗病虫力均强。

二、植物学特征

枯条 一年生枝褐色,皮孔椭圆形或长圓形,灰白色,节間长1.6-3.1厘米。

叶 叶片卵圓形, 长9.4-10.1厘米, 寬7.4-7.7厘米, 先端漸尖, 基部圓形; 叶 緣有較密而整齐的銳鋸齿,基部鋸齿稀而粗;叶面深綠色,有光澤,背面浅綠色,两面 均无毛; 叶柄长4.2-5厘米, 基部較粗大。

果实 果实沂圓形或扁圓形, 纵径 4.1-4.8 厘米, 横径 4.7-5.6 厘米, 单果重53 一80克; 果皮厚而較粗糙, 棕褐色, 微黄; 果点中等大, 明显, 圓形或不規則形, 灰白 色; 果梗长3.2-4厘米; 梗洼較浅窄, 周緣微現沟紋; 萼宿存, 半开张, 隐入; 蘴 沣 中广,边緣有棱脊; 果心中等大, 圓形, 对称, 中位; 心室 4 个, 每室种子多为 2 粒; 果肉水白色,肉质較粗,石細胞多,后熟后酸甜适度,果汁多,含可溶性固形物14.53%, 品质中等。果实耐远运,但不耐久貯,通常可貯藏90多天。

三、品种評价

本品种抗逆力强,不丰产,果实品质中等,經济栽培价值不高。

3. 大紅糖梨 DAHONGTANGLI (图233、234)

別名 鉄把梨(交河)。

大紅糖梨在交河县高屯 村有少量栽培, 据說是从献 县徐庄村传出。

一、农业生物学特性

树性 树势强健、树姿 直立, 树冠长圆形。七年生 树, 高3.4米, 枝展东西1.6 米, 南北 1.7米, 干高50厘 米, 干周30厘米, 新梢平均 生长量 44 厘米; 发枝 力中 等, 萌芽力强。嫁接后3一 4年开始結果。生理落果和 熟前落果都很少,故又有 "鉄把梨"之称。

物候期 发芽期 4 月上

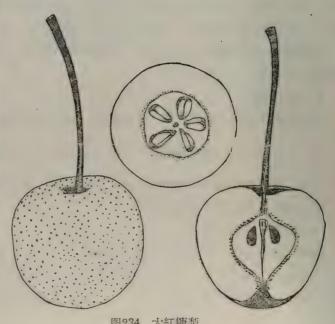
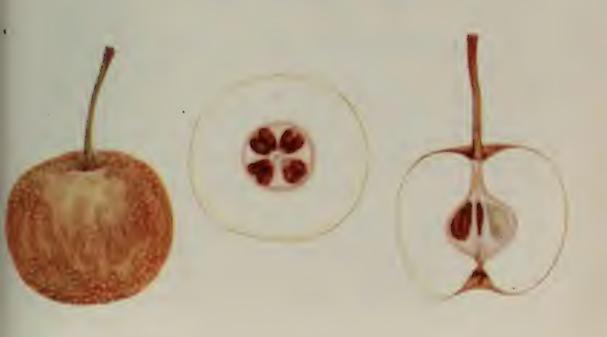


图234 大紅糖梨



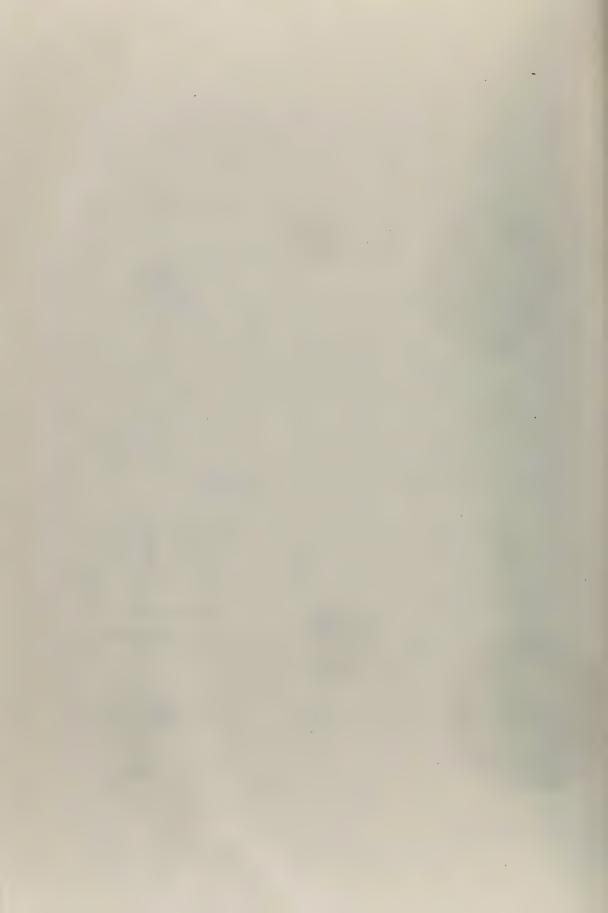
紅糖罐

彩图七十二



虎皮糖梨

彩图十十三



旬, 开花期4月中旬, 和鴨梨花期相同, 果实采收期9月中旬。

抗逆力 本品种抗旱、抗涝、抗风能力甚强,黑星病感染率低。

二、植物学特征

枝条 嫩梢密被茸毛;一年生枝粗壮,直伸,綠褐色,皮孔多,中等大,长圓形, 暗黄色;四至五年生枝略弯曲,綠褐色,皮孔圓形,灰白色。

叶 叶片长卵圓形,长10-13厘米,寬6.5-8厘米,先端漸尖,基部圓形; 鋸齿深大,尖銳; 叶面深綠色; 主脉有茸毛; 叶柄长2.2-4.4厘米,有稀茸毛,基部具黑色刚毛。幼叶密被茸毛。

花芽 花芽大, 圓錐状, 鱗片寬尖形。

果实 果实近圓形,平均纵径3厘米,横径3.5厘米;果皮甚厚,略粗糙,綠褐色; 果点大而多,灰白色;果梗长4.5厘米;梗洼浅广;萼洼浅略窄;萼宿存,片型小,直立;果心倒卵圓形,中位;心室5个,截面卵圓形,每室种子多为2粒;果肉綠白色,后熟后肉质变軟,果汁中多,品质中等。果实不耐貯藏。

三、品种評价

本品种果实小,不耐貯藏,品质中等,經济栽培价值不高,可考虑作砧木树种利用。

4. 大麻糖梨 DAMATANGLI (图235)

別名 大糖梨 (宁晋郜庄)。

大麻糖梨在束鹿、宁晋一带有少量分布,多作为护园树或授粉树栽植。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张。十年生树,高4.3米,枝展2.3米,干高70厘米,干周34厘米,新梢平均生长量30厘米。嫁接后6-7年开始結果。以短果枝結果最多,中、长果枝較少。座果率高,熟前不易落果。丰产,十年生树,单株平均产量25公斤左右。

物候期 开花期、展叶期較当地其他品种早1-2日,果实采收期9月中、下旬。 抗逆力 本品种风土适应性較强,不易感染黑星病。

二、植物学特征

果实 果实小,扁圓形, 平均纵径4.8厘米, 横径5.7厘米, 单果重40克; 果皮厚, 較粗糙, 紅褐色; 果点多而明显, 黄白色; 果梗长5厘米; 梗洼較小; 萼残存或脱落; 萼洼較浅小; 果心中等大,中位; 心室4个或5个,每室种子多为2粒; 肉质硬,味酸涩,果汁少,經后熟肉质变綿,甜味增加,品质中等。果实后熟期30多天。

三、品种評价

本品种风土适应性較强,产量高,但果实小,品质中等,无經济栽培价值。

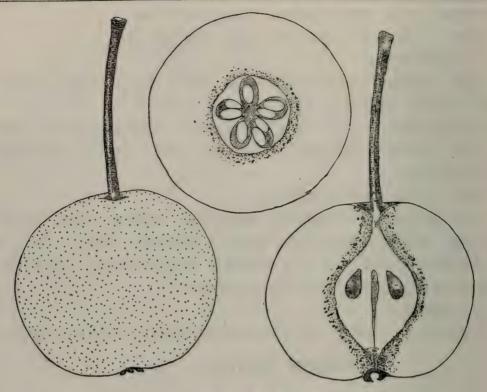


图235 大麻糖梨

5. 砂糖梨(拟) SHATANGLI (图236)

別名 紅糖罐、紅糖梨(青龙)。 砂糖梨在青龙县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张。丰产,惟在粗放管理的情况下,大小年結果現象显著。 物候期 花期4月下旬至5月上旬,果实采收期9月上旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力强,抗风力中等,抗病虫力較强。

二、植物学特征

枝条 一年生枝褐色,节間平均长2.7厘米,皮孔少,圓形,灰白色,散生或纵列。 叶 叶片多数卵圆形,少数为心脏形,长8.2-9.4厘米,宽6.1-6.7厘米,先端漸 尖,基部圓形;叶緣有細密而整齐的銳鋸齿,齿尖向內合攏,基部鋸齿少或不明显;叶 面綠色,平滑而有光澤,背面浅綠色,两面均无毛;叶柄长4-5.1厘米,基部較粗大。

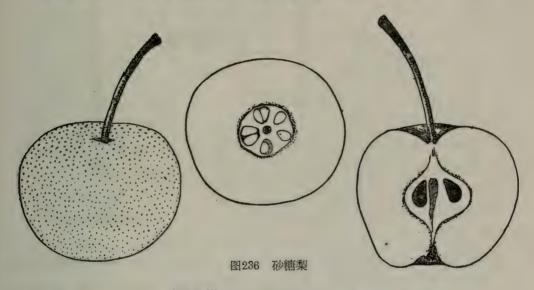
花芽 花芽椭圓形,先端較鈍,暗褐色,具茸毛。

果实 果实近卵圓形, 纵径3.5-4.3厘米, 横径1.1-4.6厘米, 单果重34-49克;

果皮厚而硬,光滑,棕黄色;果点較多而明显,分布均匀,圓形,灰白色;果梗暗褐色,长3.2—3.7厘米;梗洼中广,圓形,具沟紋;萼宿存或残存,开张;萼洼中广,边緣具棱脊;果心較小,圓形,对称,中位;心室5个,每室种子多为2粒;果肉乳白色,肉质較粗,石細胞多,果汁較少,味甜微酸,稍有涩味,品质中等。果实不耐久藏,一般可貯藏30多天。

三、品种評价

本品种較丰产,但果实品质一般,不耐久藏,經济栽培价值不高。



6. 紅面梨 HONGMIANLI (图237)

別名 小紅面梨 (魏鎭南关)。

紅面梨在大名魏鎭和巨鹿等地有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,树冠呈圓头形。二十五年生树,高5.5米,枝展8.5米,干高50厘米,干周100厘米,新梢平均生长量18.6厘米;发枝力中等,一般仅頂芽和邻近1-2芽生长成枝,萌芽力甚强。嫁接后7-8年开始結果,15年后进入盛果期。以短果枝結果为主,約占87%,长果枝占3%,中果枝和腋花芽各占5%,果枝分布于全树。生理落果少,熟前落果多。二十八年生树,单株产量100—150公斤左右;最高产量可达200公斤以上。

物候期 发芽期 3 月下旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 9 月下旬至10月上旬。 抗逆力 本品种适应性强,对土壤选择不严格,对栽培技术要求不高,黑星病感染輕。 二、植物学特征

枝条 嫩梢有稀茸毛;一年生枝細弱,稍弯曲,节間平均长2.2厘米,皮面褐色, 皮孔少, 长梭形; 四至五年生枝較粗糙, 灰褐色。

叶 叶片长卵圓形, 长8.1-10.3厘米, 寬5.5-6.6厘米, 先端漸尖, 基部 圓 形, 鋸齿細小, 刺芒甚短; 叶面綠色; 叶柄細, 长3.1-4.4厘米, 有稀茸毛。

花芽 花芽小,长圓形,有短尖,鳞片近圓形。

果实 果实甚小, 扁圓形, 纵径2.9-3.5 厘米, 横径3.6-4.9厘 米。单果重24-36克; 果面全部为赤褐色,稍 平滑,有蜡质,果皮厚 而坚韌; 果点多而明 显, 圓形, 褐色; 果梗 細, 长3.1-4.1厘米, 紅褐色; 梗洼浅广, 对 称, 周緣平滑; 萼洼浅 窄, 周围微有棱起; 剪 多数宿存, 片型小, 开

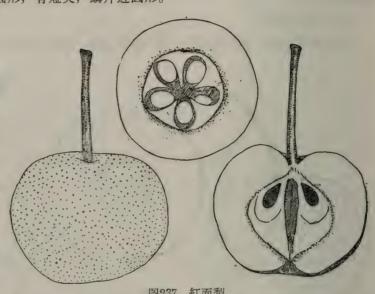


图237 紅面梨.

张; 果心中等大, 中位; 心室多数 5 个, 少数 4 个; 种子大, 褐色; 果肉白色, 石細胞 中多,有涩味,經后熟肉质变松軟,果汁中多,味酸,微具香气,品质中等。果实后熟 期10余天,不耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势强健, 抗逆力强, 但果实小,品质欠佳, 不耐貯藏, 經济栽培价值不高。

7. 葡萄梨 PUTAOLI (图238)

葡萄梨分布在秦阜島市北部山区的楊树沟、袁家沟一带,栽培株数很少。

一、农业生物学特性

树性 树势生长旺盛,树姿稍开张,枝条密生。以短果枝結果最多,中、长果枝及 腋花芽极少。生理落果較少,熟前不易落果。产量高而稳定,盛果期树,单株平均产量 150公斤左右,最高产量达250公斤以上。

物候期 开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月下旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗风力均强,抗病虫力也較强。

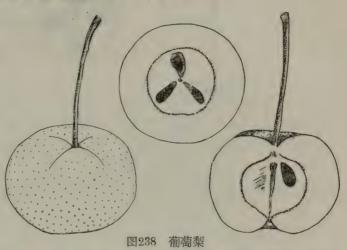
二、植物学特征

枝条 嫩梢微具茸毛,但不久即脱落;一至二年生枝褐色,皮孔圓形,白色,节間 长2.1-2.9厘米;四至五年生枝,灰白色,皮孔圓形或长圓形,灰白色。

叶 叶片广卵圓形,长5.2-7厘米,寬5-5.4厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣具有較粗而不整齐的单鋸齿,間有复鋸齿;叶面綠色,背面浅綠色,两面均平滑无毛;叶 柄較細,长3.4-3.7厘米。幼叶紅褐色,叶片及叶柄均有茸毛。

花芽 花芽长卵圓形, 先端較鈍, 紫褐色, 茸毛中等多。

果实 果实小,整齐,扁 圓形,纵径2.8—3.3厘米, 横径3.2—3.6厘米,单果重 17—26克;果皮 較 薄 而 光 滑,棕褐色;果点明显,圓 形或棱角状,灰白色;果梗 細,长3.7—4.3厘米,褐色; 梗洼浅小,深0.25—0.35厘 米,寬1.1—1.2厘米,从梗洼 至果肩处有四条沟紋; 剪脱 落; 萼洼深0.3—0.7厘米,



寬1.1—1.2厘米,边緣具棱脊;果心大,近圓形,纵径1.6厘米,横径1.9厘米;心室3 个,每室种子多为2粒;种子褐色,較小;果肉乳白色,肉质細,石細胞少,果汁中多, 味酸微甜,稍涩,稍貯后风味有所提高,含可溶性固形物16.65%,品质下等。果实不耐貯藏,仅可貯藏30多天。

三、品种評价

本品种风土适应性較强,丰产,但果实小,品质較差,不耐貯藏和远运,經济栽培价值不高。

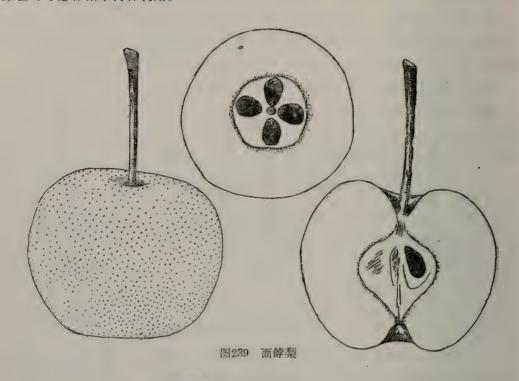
8. 面**餑梨** MIANBOLI (图239)

面餑梨分布在深县一带, 栽培不甚普遍。

一、植物学特征

二、品种評价

本品种果实品质不佳、經济栽培价值不高。但树势强盛, 抗逆力很强, 在平原沙地 梨区可考虑作砧木树种利用。



9. 紅枣梨 HONGZAOLI (图240)

紅枣梨在遵化县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,枝条稍开张,树冠呈圓头形。二十年生树,高4.5米,枝展东西4.3米,南北4.5米,新梢平均生长量17厘米;萌芽力强。

物候期 发芽期 4 月中 旬,开花期 4 月中旬,果实 采收期 9 月下旬。

二、植物学特征

果实 果实倒卵圓形, 平均纵径3.4厘米, 横径3.2

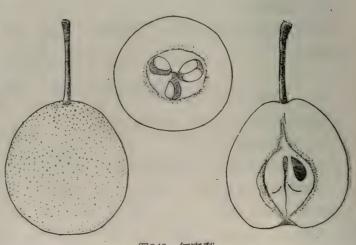


图240 紅枣梨

厘米,单果重18.6克;果皮厚,深褐色,光滑;果点多,圓小,白色;果梗深褐色,长·2.4厘米;梗洼浅广,近于平;萼洼中深而广;萼脱落;果心大,頂位,近圓形;心室3个,截面卵圓形;种子黑色,长卵圓形;果肉白色,致密,果汁少,味酸甜,品质下等,后熟期10余天。果实不耐貯藏。

三、品种評价

本品种果实小; 品质低劣, 經济栽培价值不高。

10. 糖罐梨 TANGGUANRLI (图241)

糖罐梨在昌黎县有少量栽培,是近于半野生的类型。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,树冠呈圆头形。二十五年生树,高4米,枝展东西3.8米,南北3.6米,干高90厘米,干周40厘米,新梢平均生长量12.4厘米;发枝力和萌芽力均甚强。五年生树即开始結果。不丰产,大小年結果現象很显著。

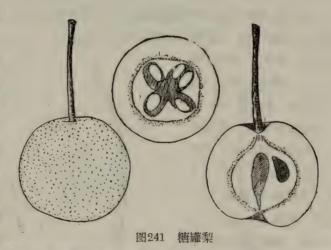
物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期10月上旬。

抗逆力 本品种风土适应性强,栽培管理容易,对自然灾害的抵抗力极强。

二、植物学特征

枝条 一年生枝黄綠色,皮孔长圓形。

果实 果实小,近圆形或扁圆形,平均纵径2.2厘米,横径2.8厘米;果皮薄而坚韌,平滑,褐色;果点多而大,圆形,凸出;果梗长2.4厘米;梗洼、萼洼均浅广; 萼脱落;果心大,近圆形;心室多数为4个;种子深褐色,长圆形,先端



尖; 果肉乳白色, 肉质硬, 果汁少, 淡薄无味, 品质下等。果实稍耐貯藏。

三、品种評价

本品种果实小,品质低劣,无經济栽培价值,可考虑作砧木树种利用。

11. 小白糖梨 XIAOBAITANGLI (图242、243)

小白糖梨在交河县和献县一带分布很广, 但株数并不多。

一、农业生物学特性

树性 树势較强健,树姿直立,树冠呈圆錐形。二十年生树,高 4 米,枝展东西 4 米,南北 4 米,干高53厘米,干周53厘米,新梢平均生长量16.6厘米;发枝力中等,萌芽力較强。嫁接后 5 一 6 年开始結果,17年后进入盛果期。生理落果和熟前落果均少。产量較低,大小年結果現象較显著。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,花期同鴨梨相近,果实采收期 9 月上旬。

抗逆力 本品种耐旱、耐涝力均强,果梗細軟,不易落果,对土壤选择不严格,在 輕度盐碱地上生长也很良好,很少感染黑星病,与鴨梨授粉的可孕率較高。

二、植物学特征

枝条 嫩梢密被白色茸毛;一年生枝略弯曲,节間平均长2.2厘米,皮面黄褐色,皮孔圓形,土黄色;四至五年生枝,皮面灰褐色,較平滑,皮孔圓形,灰白色。

叶 叶片长卵圓形, 平均长 9.9 厘米, 寬7.3厘米, 尖端偏鈎状漸尖, 基部圓形 或 截形, 鋸齿浅小而尖銳; 叶面深綠色; 叶柄平均长4.3厘米, 有稀茸毛。

花芽 花芽大, 近卵圓形, 鳞片圓形。

果实 果实小,圓形,纵 径 3.5—4.1厘米,横径 3.9—4.5厘米,单果重 29—46克;果皮厚而坚韌,果面淡黄色,平滑,稍有銹斑;果点小而多,圓形,黄色,不显著;果梗細长,柔軟,向一侧弯曲,黄綠色,长3.9—5.3厘米;梗洼浅而窄;專股落;果心大,頂位;心室 5个,长卵圓形;种子大,深褐色,长圓形;果肉黄白色,肉质较細,石細胞中多,果汁少,蛛酸甜,微具芳香,經后熟

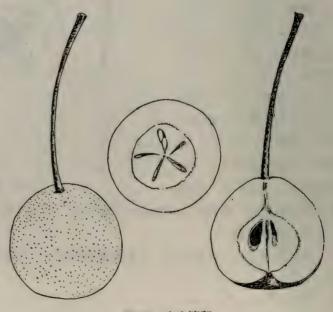


图243 小白糖梨

变軟綿,果汁含可溶性固形物12.6%,品质下等。果实后熟期7-8天,不耐貯藏和运輸。

三、品种評价

本品种适应性强,栽培管理容易,但果实小,品质不佳,經济栽培价值不高,可作 鴨梨的授粉树,适量栽植。

12. 扁糖梨(拟) BIANTANGLI (图244)

別名 糖梨 (邢台)。

·扁糖梨在邢台县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,树冠呈圆头形。新梢平均生长量25厘米;发枝力较强,萌芽力中等。嫁接后5年开始結果,13年后进入大量結果期。树寿长达二百余年。 生理落果少,产量稳定。

物候期 果实9月下旬采收。

二、植物学特征

果实 果实扁圓形, 平均纵径3.6厘米, 横径4.5厘米, 单果重36.2克; 果皮薄, 褐色, 果面光滑; 果点圓形, 浅褐色; 果梗长4.1厘米; 梗洼浅广; 萼洼中深, 略窄; 萼宿存; 果心大, 近圓形; 心室5个; 果肉青黄色, 石細胞多, 果汁少, 味酸, 稍涩, 品质下等。

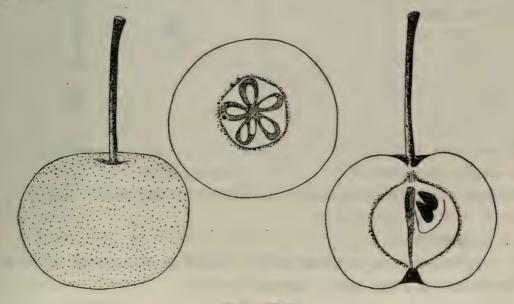


图244 扁糖梨

抗逆力 植株抗病虫力强。

二、品种評价

本品种抗病虫力强, 果实耐貯藏, 但品质不佳, 經济栽培价值不高。

13. 小紅糖梨 XIAOHONGTANGLI (图245)

別名 小糖梨、小麻糖梨(宁晋)。

小紅糖梨分布在宁晋、交河等地、栽培不多、一般多作授粉树或护园树栽植。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿开张。二十年生树,高4.8米,枝展3.4米,干高230厘米。 干周60厘米, 新梢生长量21厘米。嫁接后5-6年开始結果, 16-17年达盛果期。 座果 率高, 生理落果和熟前落果均較少。不丰产, 二十年生树, 单株产量35公斤左右。

物候期 开花期和展叶期較当地一般品种早1-2日,果实采收期9月中、下旬。 抗逆力 本品种在較瘠薄的砂土地上生长表現良好, 抗旱力强, 不易感染黑星病。

二、植物学特征

果实 果实小,整齐, 近圓形,纵径2.8-3.9厘 米, 横径3.4-3.5厘米, 单 果重19-23克; 果皮厚, 稍 粗糙, 褐色; 果点多而明 显,黄褐色,近梗洼处者大而 稀. 愈沂萼洼处则愈小、愈 密; 果梗长4.1-4.6厘米; 梗洼浅小; 萼残存或脱落; 萼洼較浅小; 果心較大, 中 位,对称;心室5个,每室 种子多为2粒;种子卵圓 形, 深褐色; 果肉乳白色,

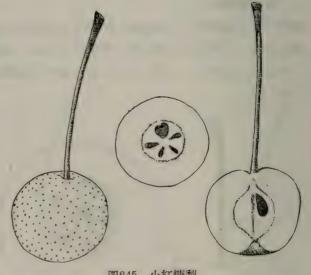


图245 小紅糖梨

肉质松軟, 石細胞較少, 采收时不堪食用, 經后熟品质有所提高, 质綿軟, 果汁少, 稍 甜微酸,品质下等,后熟期30多天。

三、品种評价

本品种风土适应性强, 座果率高, 但果实小, 品质低劣, 經济栽培价值不高。可作 护园树或授粉树适量栽植, 也可以考虑作砧木树种利用。

(三)日本砂梨品种

1. 二十世紀 ERSHISHIJI (彩图七十四,图246、247)

二十世紀梨在日本千叶县发現,于1899年命名。1938年由熊岳引入我省昌黎县,何 时引入我国則不詳。目前,石家庄市、张家口市、怀来、遵化、易县等地均有栽培。

一、农业生物学特性

树性 幼树生长旺盛,进入結果期后逐漸衰退,树姿半开张。十二年生树,高5.5米,枝展4米,干周40厘米;萌芽力强,发枝力中等。进入結果期早,嫁接后3-4年开始結果,10年左右进入盛果期。幼树时期多以中、长果枝結果,盛果期后以短果枝結果为主;短果枝多着生在較粗的大骨干枝上。树寿长,一般为7-8年,可結果5-6次。結果枝在結果同时多能分生1-2个短果枝,其中大部分能在当年形成花芽,翌年結果,因此,树冠内部易形成大量的短果枝群。座果能力强,开花能座果的果枝約占80%以上,座果的果台,經过生理落果后,結单果者約占73%,結双果者約占22%。熟前不易落果。丰产,十八年生树,平均单株产量67公斤左右,高者可达140公斤以上。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎) 1956 — 1957 年的記載,列表 17。

-10	4	-
TO	ı	1

二十世紀梨物候期記載表

时人項	花	花	叶	展	花	始	盛	終	开	新	新	果	果	一、采
期目	芽	芽	芽		蕾	-140	-110	-640	花持續	梢	梢	实	实	110
年	膨	开	开	叶	分	花	花	花	領期(始长	停长	始长	速	收
鹿	大	放	放	期	离	期	期	期	关	期	期	期	期	期
1956	13/IV	17/ IV	_	20/ IV	-	25/IV	29/ IV	10/V	16	1 / V	5月下旬 6月上旬	12/V	5月中旬 7月中旬	19/VIII
1957	11/ I V	16/ IV	23/IV	27/IV	26/ I V	29 IV	2 / V	9 / V	11		_	_	,	27/VIII

抗逆力 本品种抗风力强,抗寒力較弱,抗黑星病和黑斑病力弱,果实在迅速膨大期易受药害。

栽培技术特点 本品种适于在土层肥厚、排水良好的土地上栽植。幼树整形,应多留骨干枝,以增加結果部位;大树修剪,应以疏間短果枝为主,新梢剪截不宜过重。新开辟果园,在一般条件下,以株距 4 — 5 米、行距 5 — 6 米为宜。

二、植物学特征

枝条 一年生枝浅綠褐色,皮孔中多,基部群集,較大,椭圓形,淡黄褐色,密被 灰白色茸毛,此为易于識別之点;二年生枝綠褐色,皮孔圓形,大而明显,茸毛較少。

叶 叶片长卵圓形,长14.5厘米,寬7.5厘米,先端突尖,基部近心脏形;叶緣基 部近全緣,上部有粗鋸齿,齿端尖銳;叶面深綠色,平滑,有光澤,无毛;叶脉明显, 主脉粗大,浅黄綠色;叶柄粗,长6厘米左右。

花芽 花芽大, 椭圆形, 鈍尖, 鱗片褐色, 銳尖。

花 花序直径7.5—8.5厘米,每个花序有花6—9朵,以7朵最多;花冠直径3—3.5厘米,多数重瓣,少数单瓣,花瓣广椭圆形,边缘呈波浪状,蕾期和滿开时均为白色;花梗粗,长4.3厘米,茸毛特多; 萼筒短; 萼片銳尖,里面密被黄白色茸毛,外面浅綠色,有稀疏茸毛;雄蕊32—39个,花药淡紫紅色,长圆形,花絲长0.7厘米; 雌蕊花柱5个,极少数为6—7个,与雄蕊等高或稍高于雄蕊。

果实 果实扁圆形,端正,整齐,纵径5.3—5.8厘米,横径6.1—7厘米,单果平均重122.6克;皮較厚,光滑,采收时深綠色,貯藏后变浅黄綠色;果点中多,稍大,灰白色;果梗中等粗,长4.1—5.1厘米;梗洼深0.4—0.6厘米,寬1.6—2厘米;萼脱落;萼洼深0.4—0.6厘米,寬1.8—2厘米;果心中位,广椭圆形,平均纵径2.3厘米,横径2.6厘米,果心綫抱合;心室多数5个,少数为6个,卵圆形;种子中等大,卵圆形,紅褐色;果肉純白色,肉质細而脆,石細胞少,果汁多,味极甜,有微香,果汁含可溶性固形物14.68%,品质上等,是日本梨中較优良的品种。果实稍能貯藏,較耐远运,在一般条件下,可貯藏40天左右;如放置冷藏庫內,可貯藏120多天。

三、品种評价

本品种在我省各地生长表現不一,丰产,果实品质优良,但抗寒力弱,容易感染黑星病和黑斑病。在我省北部山区可少量栽培;在南部平原可較多发展,作为中熟梨的主要品种之一,以滿足八、九月間市場上对梨果的需要。

2. 独 逸 DUYI (图248)

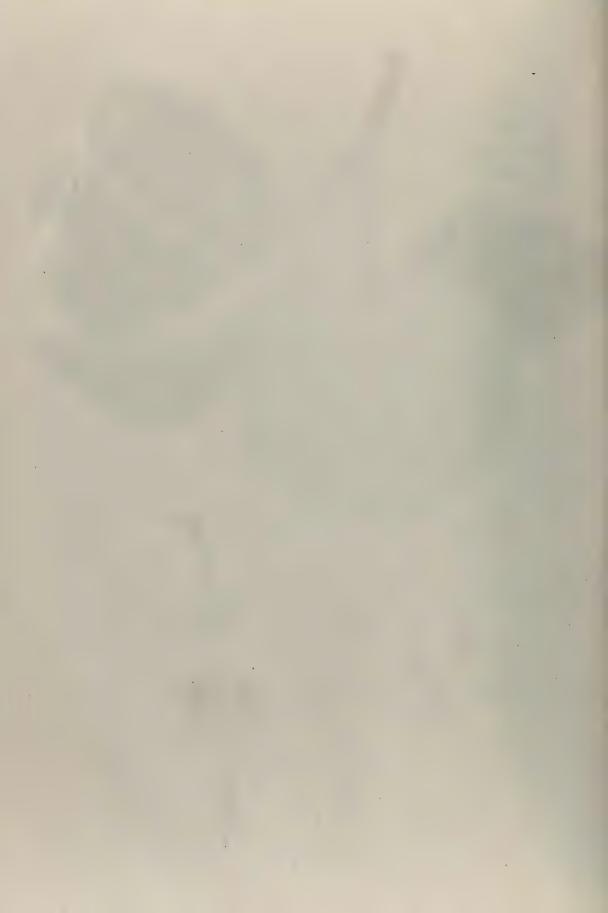
本品种为日本梨的老品种,在日本有人认为是中国梨的变种。抗日战争后始引入我省。目前,在昌黎县有少数栽培。

一、农业生物学特性

树性 幼龄时期发育旺盛,結果后漸变弱,树姿直立,枝条稀疏。十七年树,高4米,枝展4米,干周45厘米。嫁接后5-6年开始結果,10-12年进入盛果期。以短果枝結果为主,中、长果枝次之。产量中等,但年年結果。十三年生树,单株可产50-100公斤。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月10日,花蕾露出期4月21日,花蕾分离期4月26日,盛花初期4月30日,盛花末期5





月5日,果实采收期8月1日。

抗逆力 本品种抗旱力較弱,对病虫的抵抗力較差,易感染黑星病。

二、植物学特征

枝条 一年生枝灰褐色,皮孔少而大,圓形或长圓形,灰白色,分布不均匀,节間长3.5一4厘米; 二年生枝浅灰褐色,皮孔圓形。

叶 叶片卵圓形,长10厘米,寬7.3厘米,先端突尖,基部圓形;叶緣上部有粗鋸齿,尖銳,基部全緣;叶面深綠色,平滑,稍有光澤,无毛;叶脉显明,分歧中等,主脉中等粗;叶柄粗細中等,长6厘米,基部較粗。幼叶綠色或黃綠色,背面密被茸毛,正面茸毛較少。

花芽 花芽卵圓形, 先端鈍尖, 鱗片长圓形, 紫褐色。

花 花序直径8.5—10.5厘米,每个花序有花5—8朵;花冠直径3.6—3.8厘米,单瓣,花瓣圓形;花梗浓綠色,长2.9—3.8厘米,密被茸毛;萼片披針形,边缘密被褐色茸毛;雄蕊27—34个,花药暗紅色,花粉少,且发芽率低;雌蕊花柱5个,少数4个,稍高于雄蕊。

果实 果实扁圓形或近圓形,纵径4.4-4.9厘米,横径5.5-5.8厘米,平均单果重

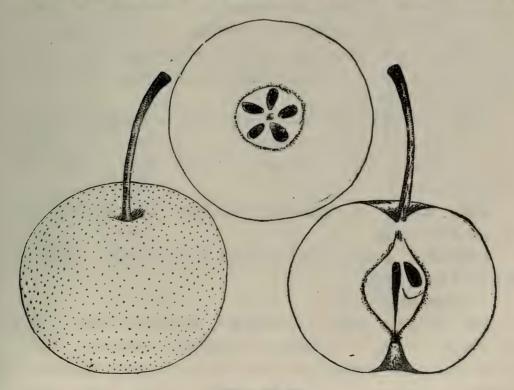


图248 独 逸

83.6克;果皮浅黄褐色,平滑;果点大而密,灰白色,分布均匀,凸出,明显;果梗細,长3.8-4.1厘米;梗洼0.5-0.8厘米,寬1.6厘米;萼脱落或残存;萼洼深0.5-0.6厘米,寬1.7厘米;果心中位,近圓形,纵径2.1厘米,横径2.4厘米,果心綫抱合;心室5个,卵圓形;种子小,不甚飽滿,深褐色;果肉乳白色,柔軟,果汁多,石細胞中多,味甜,且有香气,果汁含可溶性固形物11.55%,品质上等。果实耐貯力較差,仅可貯藏30天左右。

三、品质評价

本品种树势生长衰弱,果实成熟早,品质較优良,但果皮为黄褐色,外表不美观,且 不耐貯藏。为提早市場供应,可在城市附近适量栽培。

3. 相 模 XIANGMO (图249)

相模梨为日本菊池秋雄氏用二十世紀(母本)和太白(父本)杂交育成,1927年命名发表。大約在1938年前后引入我省。目前,在昌黎县有栽培,但数量不多。

一、农业生物学特性

树性 树势較强,树麥半开张。十三年生树,高4.5米,枝展4米,干周55厘米;萌芽力及发枝力中等,枝条疏密适中。一般嫁接后5一6年开始結果,8一10年后进入盛果期。結果初期多以中、长果枝結果为主;盛果期树,中、短果枝約各占50%;盛果期后则多以短果枝結果。結果枝連續結果能力較强,幷逐漸形成短果枝群,但下部果枝易衰老,至使枝条下部呈現禿裸現象。生理落果和熟前落果均較輕。較丰产,十三年生树,单株产量約50—100公斤。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月7日,花蕾露出期4月18日,花蕾分离期4月24日,盛花初期5月1日,盛花末期5月17日,叶芽开放期4月23日,新梢开始生长期4月27日,新梢停止生长期5月30日,果实采收期8月27日。

抗逆力 本品种对土壤、气候等环境条件要求較严格,抗黑斑病力比"二十世紀" 强,但抗腐烂病力較弱。

农业技术特点 本品种在盛果期后容易形成短果枝群,除加强肥、水管理外,应对 短果枝群进行更新修剪。

二、植物学特征

枝条 树干赤褐色, 較平滑; 一年生枝灰褐色, 皮孔小而密, 长圓形, 分布不均匀, 节間长3-4厘米; 二年生枝暗褐色, 皮孔多数圓形, 少数椭圓形。

叶 叶片长卵圆形或卵圆形,长10.5厘米,宽7厘米,先端急尖,基部圆形;叶缘 有細銳鋸齿;叶面深綠色,平滑,稍有光澤,无茸毛;叶脉明显,分歧多,侧脉杂出, 分布不均匀;叶柄中等粗,平均长5.5厘米。幼叶赤褐色,边緣有茸毛。

花芽 花芽卵圓形, 鈍尖, 茸毛中多, 鱗片长圓形。

花 花序直径 8-9.5厘米,每个花序有花 4-7朵,以 6朵为最多;花冠直径 3.5-3.8厘米,花瓣圓形,蕾期淡紅色,滿开时白色;花梗浅綠色,长 3.2-3.8厘米,有稀疏茸毛;萼片三角形,边緣稍有茸毛;雄蕊17-20个,花药粉紅色;雌蕊花柱 5个,分离,与雄蕊等高或稍高于雄蕊。

果实 果实圓形,整齐,纵径 4.7—5.4厘米,横径 5.1—5.8 厘米,平均单果重 83 克;果皮薄而硬,浅綠黄色,皮面較粗糙,稍显銹斑;果点大而密,三角形,黄褐色,分布均匀,稍凸出,明显;果梗細,长3—3.7厘米,近果部分肉质;梗洼深浅不一致; 萼脱落;萼洼深0.2—0.6厘米,寬1.4—1.9厘米,边緣平滑;果心頂位,卵圓形,纵径 2.7厘米,横径2.5厘米,果心綫遇合;心室 5 个,偶有 7 个,紡錘形;种子中等大,先端尖,深褐色,不充实;果肉乳白色,肉质細而脆,石細胞少,果汁中多,味甜,采收 时香气淡薄,稍貯 3—5天香气浓烈,果汁含可溶性固形物 16.49 %,品质上等。果实貯藏力弱,仅可貯藏20天左右。

三、品种評价

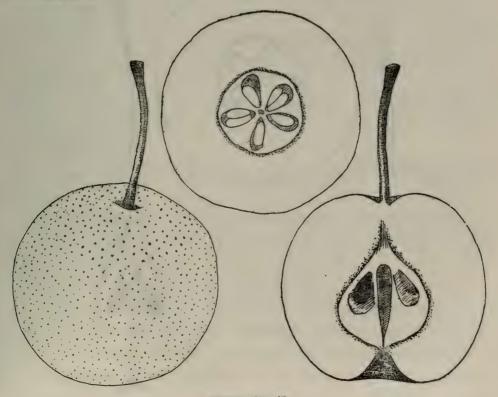


图249 相 模

本品种树势中健,产量中等;果实中等大,品质优良,但外表不美观。树寿短,一般仅活二十年左右,經济栽培价值較低。

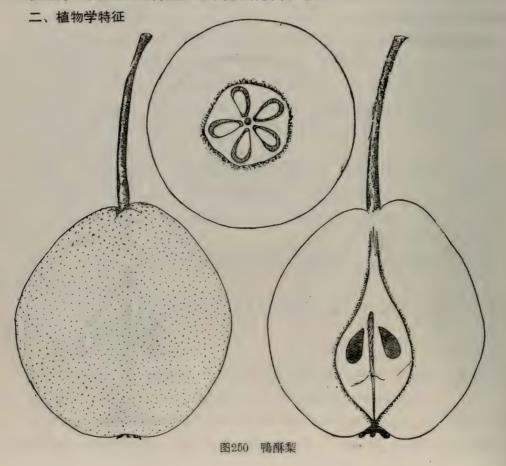
4. 鴨酥梨 YASULI (图250)

本品种在1937年前后由日本人引入兴隆县,目前在該县茅山一带有少量栽培,通称 鴨酥梨,其原名不詳。根据初步的形态鉴定,应属砂梨系統,故暫将之归入日本砂梨品 种之內。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,树冠呈圓头形。二十多年生树,高6米,枝展东西4.7米,南北5.5米,干高105厘米,干周50厘米,新梢平均生长量14厘米。結果枝有80%以上为短果枝,中、长果枝較少。生理落果和熟前落果均少,較丰产。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 5 月上旬,果实采收期 9 月下旬。 抗逆力 本品种抗逆力差,对环境条件要求严格。



果实 果实倒卵圓形,平均纵径6.2厘米,横径5.9厘米,单果重125克;果皮厚,果面浅綠色,有蜡质;果点大而密,圓形,銹色;果梗近果部分肉质,长4.8厘米,銹色;梗洼甚浅;萼宿存;萼洼浅广,有小瘤状凸起;果心中等大,頂位;心室5个;种子黑褐色,长卵圓形;果肉白色,肉质脆,石細胞少,果汁多,味甜酸,具芳香,果汁含总糖量11.2%,滴定酸量0.16%,品质上等。果实較耐貯藏和运输。

三、品种評价

本品种果实品质較佳,产量高,但风土适应性差,可少量栽培。

5. 早甜梨(拟) ZAOTIANLI (图251)

早甜梨原名不詳,在昌黎县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势弱,树姿半开张,树冠小,呈圆錐形。十三年生树,高 3.5 米,枝展 3 米,干周40厘米;发芽力强,发枝力弱。一般嫁接后 5 一 6 年开始結果,10—12年后进入盛果期。以短果枝結果为主;容易形成腋花芽。少数果台枝能連續結果,多数在翌年形成花芽,第三年結果。不甚丰产,十三年生树,单株产量30—60公斤。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月9日,花蕾露出期4月20日,花蕾分离期4月25日,盛花初期4月30日,盛花末期5月6日,叶芽开放期4月24日,新梢开始生长期4月28日,新梢停止生长期5月30日,果实采收期8月24日。

抗逆力 本品种抗寒力弱,在昌黎地区有冻芽現象发生; 四至五年生枝条易罹日烧病, 抗梨圆介壳虫力弱。

二、植物学特征

枝条 一年生枝灰黄綠色,皮孔中等大,长圓形,浅灰褐色; 三至四年生枝棕褐色,皮孔圓形。

叶 叶片长卵圓形,长10.5厘米,寬17厘米,先端突尖,基部楔形或半圓形;鋸齿中等大,銳尖;叶面深綠色,背面浅綠色,两面均光滑,无毛;叶脉明显,主脉較粗,分岐中多;叶柄較細,长4.5厘米。

花芽 花芽卵圓形, 鈍尖, 多茸毛, 鱗片圓形, 褐色。

花 花序直径7.9-8.4厘米,每个花序有花6-8朵;花冠直径4-4.2厘米,蕾期 微紅,滿开时白色,花瓣圓形或长圓形,叶緣波浪状;花梗綠色,长3.2-3.5厘米,茸毛稀密中等;萼片三角形,长于萼筒,边緣有褐色小鋸齿,內外均密被黃褐色茸毛;雄蕊18-22个,花药紫紅色;雌蕊花柱多数为5个,少数为4个,基部无毛,与雄蕊等高。

果实 果实近圓形或扁圓形, 纵径 4.7-5 厘米, 横径 5.2-5.8 厘米, 单果 重81

克;果皮初为黄綠色,成熟时赤褐色,果面平滑;果点中等多,大型,銹色,稍凸出;果梗細,长4.2—5.4厘米,基部有銹斑;梗洼深0.4—0.7厘米,寬1.4—1.8厘米;專股落;專洼深0.4—0.7厘米,寬1.4—1.8厘米;果心中位,圓形或卵圓形,纵径2.5厘米,横径2厘米,果心綫遇合;心室多数5个,少数4个,长卵圓形;种子中等大,充实,深褐色;果肉乳白,微带黄色,肉质細而脆,石細胞少,食时几无残渣,味甜多汁,稍有香气,果汁含可溶性固形物12.68%,品质上等。果实不耐貯藏。

三、品种評价

本品种果实品质优良,成熟較早,但树势弱,产量低,冬、春易受冻害,在**我省南** 部平原地区可少量栽培。

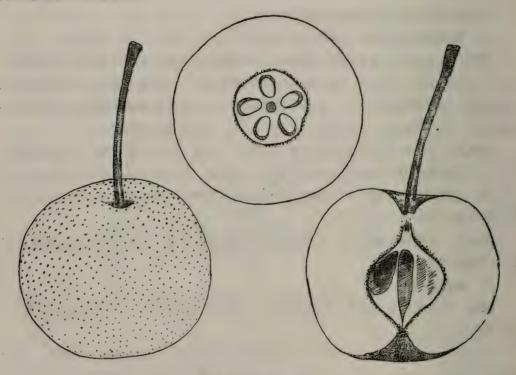


图251 早甜梨

6. 九月鮮(拟) JIUYUEXIAN

九月鮮原名不詳,在昌黎县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿半开张,树冠呈圆錐形。十五年生树,高4.5米,枝展4米,干周50厘米;萌芽力强,发枝力弱。以短果枝結果为主,中、长果枝結果极少。果台連

續結果能力差,一般当年形成叶芽,翌年形成花芽,第三年开花結果。产量中等,十五年生树,单株产量50公斤左右。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月8日,花蕾露出期4月19日,花蕾分离期4月25日,盛花初期4月30日,盛花末期5月5日,果实采收期9月5日。

二、植物学特征

枝条 树干赤褐色,皮面粗糙;一年生枝棕褐色,皮孔多,椭圆形;三至四年枝浅 綠褐色,皮孔圓形。

叶 叶片卵圓形, 平均长10厘米, 寬7.5厘米, 先端突尖, 基部圓形; 叶綠基 部 全 緣或微有浅鋸齿, 中上部有較稀的单鋸齿, 齿尖銳; 叶面有光澤, 无毛; 叶脉明显, 主 脉中等粗; 叶柄中等粗, 长 5 厘米左右。

花 每个花序有花 5 — 6 朵; 花冠直径3.8厘米, 花瓣圓形, 全緣或有缺刻, 蕾 期和滿开时均为白色; 花梗細, 长4.8厘米, 有稀茸毛; 萼片开张, 尖銳, 內面密 被 黄白色茸毛, 外面浅綠色, 具稀疏茸毛; 雄蕊18—21个, 花药紅色, 花絲长0.7厘米; 雌 蕊花柱 5 个, 約与雄蕊等高。

果实 果实扁圆形,纵径6-7.8厘米,横径6.8-9.1厘米,平均单果重234克;果皮薄而脆,暗褐色,果面平滑;果点大而密,黄色,圆形,分布均匀;果梗細,长4.2-4.9厘米,紅褐色;梗洼深0.6-0.8厘米,寬2-2.9厘米,周围有沟紋;萼宿存,闭合,中等大,較窄,先端銳尖;萼洼深0.6-0.8厘米,寬2.8-3厘米,周围有瘤状凸起;果心中位,卵圆形,纵径3.5厘米,横径2.9厘米;心室5个;种子中等大,卵圆形,充实,紅褐色;果肉水白色,肉质脆,較細,果汁多,味甜微香,含可溶性固形物13.98%,品质上等。

三、品种評价

本品种树势中庸,产量中等,果实品质上等,在栽培条件較好的地区,可适量栽植。

7. 早熟黃 (拟) ZAOSHUHUANG (图252)

早熟黄梨原名不詳,在昌黎县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势較弱,树姿开张。十三年生树,高 6 米,枝展5.5米,干周45 厘米;萌芽力及发枝力均較弱。一般嫁接后 5 一 6 年开始結果,12—13年后进入盛果期。以短果枝結果为主,約占90%以上;果台枝連續結果能力差。生理落果較輕,但熟前落果較重,尤其在肥、水不足时表現更甚。产量中等,十三年生树,单株可产50—75公斤左右。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4

月8日,花蕾露出期4月19日,花蕾分离期4月25日,盛花初期4月30日,盛花末期5月5日,叶芽开放期4月22日,新梢开始生长期4月26日,新梢停止生长期5月30日,果实成熟期8月1日。

二、植物学特征

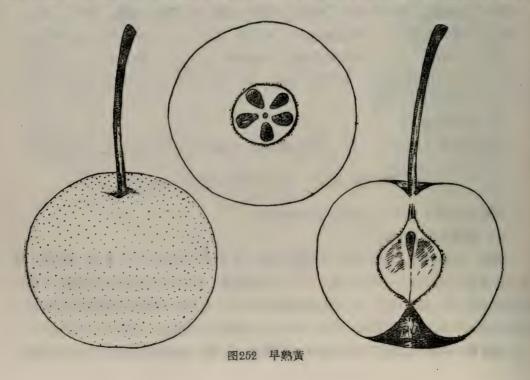
枝条 树干灰褐色,皮面稍平滑;一年生枝赤褐色,皮孔中多,大小中等,灰白色,多呈椭圆形,节間长3.5厘米;二年生枝灰褐色,皮孔圆形。

叶 叶片卵圓形或椭圓形,长11厘米,寬6.5厘米,先端突尖,基部浅心脏形;叶 緣生稀疏单鋸齿;叶面平滑有光澤,浓綠色,背面浅綠色,两面均无毛;叶脉明显,浅 綠色,分歧中多;叶柄較粗,长5厘米左右。

花芽 花芽椭圆形,被有茸毛,鳞片长圆形,褐色。

花 花序直径7.2—9.5厘米,每个花序有花4—7朵,但以5朵的最多;花冠直径3.5—3.8厘米,花瓣圆形;花梗綠色,长3.1—3.8厘米,密被茸毛;萼片三角形,黄綠色,边緣有細鋸齿,具有灰白色毛;雄蕊20—23个,花药暗紅色;雌蕊花柱多数5个,少数4个,分离,基部有白色茸毛,与雄蕊等高。

果实 果实近圓形,纵径4.2-4.5厘米,横径4.8-5.4厘米,单果重70克;果皮中等厚,采收时黄綠色,貯藏后变淡綠黄色,果面稍粗糙,无銹斑;果点較多,大小中等,黄褐色;果梗稍粗,长3.4-4.5厘米;梗洼深0.5厘米,寬1.3厘米;萼脱落;萼洼



深0.6厘米, 寬1.6厘米; 果心中位, 广椭圆形, 纵径1.9厘米, 横径2.1厘米, 果心綫抱合; 心室5个, 卵圆形; 种子小, 卵圆形, 充实, 深褐色; 果肉乳白色, 肉质較粗而脆, 果汁多, 石細胞中多, 初采时稍带涩味, 稍貯后变酸甜,果汁含可溶性固形物13.48%, 品质中等, 适于生食。果实不耐貯藏, 仅可貯藏25天左右。

三、品种評价·

本品种树势較弱,风土适应性差,产量較低;果实小,品质中等,經济栽培价值不高。

8. 早生梨 ZAOSHENGLI (图253)

早生梨原名不詳,在保定市滿城区岭西村有栽培,系1935年前后由保定市引入。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿半开张,树冠呈寬圓錐形。十三年生树,高 4 米,枝 展 3 一3.4米,干周32厘米;萌芽力及发枝力均强。进入結果年龄早,嫁接后 3 一 4 年即开始結果,14—15年后进入盛果期。短果枝結果約占84%,中果枝和腋花芽占16%。生理落果和熟前落果均輕,但在粗放管理的条件下不丰产。十三年生树,单株产量30—50公斤。

物候期 发芽期 4 月上旬,开花期 4 月中旬,果实采收期 7 月下旬,落叶期10月中旬,营养生长期約190天,果实发育期約100天。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力均强, 抗风力中等, 对栽培管理条件要求較高。

二、植物学特征

枝条 树干灰白色,皮面較粗糙;一年生枝褐色,生长細弱,节間长3.3 厘米,皮 孔中多,长圓形,茸毛极少;四至五年生枝灰褐色,皮面粗糙,皮孔圓形。

叶 叶片卵圓形,长8.3-11.4厘米, 寬6.8-9厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣向上反卷,鋸齿深大而銳,基部稀或无;叶两面均无毛;叶脉明显,黄綠色;叶柄长3.3-7.6厘米,有稀茸毛。

花芽 花芽較小,卵圓形,鳞片銳尖。

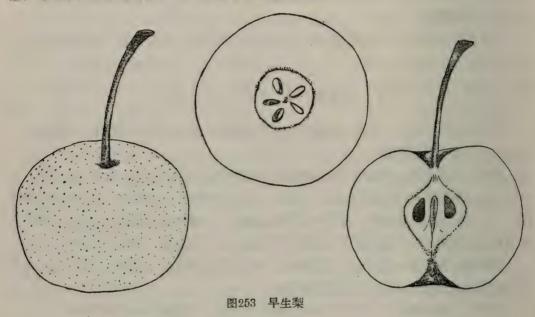
花 花冠直径 3 厘米, 花瓣白色; 花梗长2.5厘米; 花粉多; 雌蕊 花柱 5 个, 与雄蕊等高。

果实 果实小,不整齐,扁圆形,纵径3.7-4.4厘米,横径4.7-5.4厘米,单果重47-71克;果皮初为黄色,成熟时赤褐色,皮面平滑;果点中等大,較密,灰褐色;果梗稍粗,滿布小斑点,长1.8-3厘米;梗洼深广中等,周围稍有銹色;萼脱落,有时残存;萼洼深广,光滑,有环状銹斑;果心小,广椭圆形,纵径1.5厘米,横径1.7厘米,果心綫抱合,少数遇合;心室5个;种子中等大,卵圆形,深褐色或近黑色;果肉纯白色,肉质較粗而脆,果汁中多,味甜,含可溶性固形物12.55%,品质中等。果实

不耐貯藏, 仅可貯放15天左右, 如貯藏时間过长, 品质即会变劣。

三、品种評价

本品种风土适应性較强,果实成熟早,但果个小,外表不甚美观,不耐 貯 藏 和 运输。为提早供应市場需要,在城郊附近,可适量发展。



9. 褐 魁(拟) HEKUI (图254)

褐魁梨原名不詳, 在昌黎县有栽培, 但数量甚少。

一、农业生物学特性

树性 树势衰弱,树姿直立。十五年生树,高 4 米,枝展3.5米,干周 45 厘米; 萌芽力中等,发枝力弱,枝条疏生。一般嫁接后 4 一 6 年开始結果,10年后进入盛果期。 产量中等,十五年生树,单株产量50公斤左右。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載:花芽膨大期4月8日,花蕾露出期4月19日,花蕾分离期4月25日,盛花初期4月30日,盛花末期5月6日,叶芽开放期4月24日,新梢开始生长期4月28日,新梢停止生长期5月30日,果实采收期9月14日。

二、植物学特征

枝条 一年生枝綠褐色,皮孔中多,卵圓形,灰白色;二年生枝綠色,皮孔大,圓形。 叶 叶片圓形或卵圓形,长9.5厘米,寬7.5厘米,先端突尖,基部圓形;叶緣鋸齿 粗而銳;叶面浅綠色,背面黃綠色,平滑,有光澤,两面均无毛;叶脉明显,主脉粗 大, 侧脉分布均匀, 黄綠色; 叶柄較細, 长4.5厘米。

花 每个花序有花 5 一 7 朵; 花冠直径 1.5 厘米, 单瓣, 花瓣长圆形, 边緣波浪状, 花蕾期紅色, 滿开时白色; 花梗长 4 厘米, 具稀疏茸毛; 萼片 开张, 銳尖, 长 0.7 厘米, 內面黃白色, 外面浅綠色, 两面均有少量茸毛; 雄蕊 20 — 25 个, 花药微紅色, 花絲长 0.8 厘米; 雌蕊花柱 5 个, 长 0.8 厘米, 与雄蕊等高。

果实 果实大,短卵圆形,歪斜,纵径6.4—8厘米,横径7.6—8.8厘米,平均单果重251.9克,最大果重326克;果皮較厚而坚韌,綠褐色,果面粗糙;果点多,中等大,褐色,圆形,显著,凸出;果梗粗0.3—0.4厘米,长3.5—5.1厘米;梗洼深广中等,周围有浅沟紋;萼脱落或残存;萼洼深0.9厘米,宽1.2厘米,周围有小棱起;果心中位,卵圆形,纵径3.5厘米,横径3.7厘米,果心綫明显;心室5个,广椭圆形;种子中等大,卵圆形,深褐色;果肉白色,肉质较細而脆,石細胞较少,味甜微酸,果汁含可溶性固形物11.82%,品质中等。果实不耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势发育衰弱,果实大,皮粗糙,欠美观,品质一般,經济栽培价值較低。

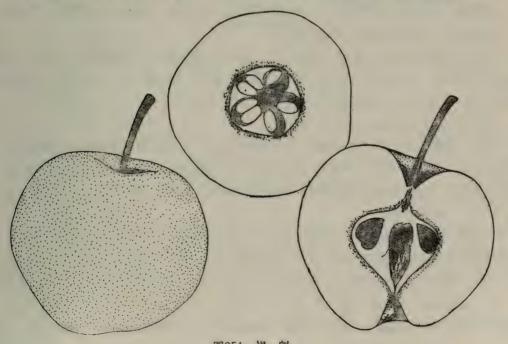


图254 褐 魁

10. 国 长 GUOCHANG (图255)

国长梨在昌黎和石家庄等地均有栽培,但数量不多。

一、农业生物学特性

树性 树势弱,树姿稍开张。十三年生树,高 3 米,枝展 3 米,干周40厘米; 萌芽力及发枝力均較强。多以短果枝結果,少数为中果枝和腋花芽結果。生理落果較輕,熟前落果严重。十三年生树,单株产量30-50公斤。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月8日,花蕾露出期4月19日,花蕾分离期4月25日,盛花初期5月1日,盛花末期5月6日,叶芽开放期4月22日,新梢开始生长期4月26日,新梢停止生长期5月30日,果实采收期9月5日。

抗逆力 本品种抗寒力較强, 抗风力弱, 如在熟前遇风, 容易大量落果, 食心虫类 害虫为害較重。

二、植物学特征

枝条 树干灰白稍带褐色。一年生枝赤褐色,皮孔密,中等大,长**圆形,节間长3** 一 4 厘米;二年生枝灰褐色,皮孔圆形。

叶 叶片长卵圓形,长10.5厘米,寬6.5厘米,先端漸尖,基部圓形;叶緣鋸 齿 細鏡;叶面平滑,稍有光澤,无毛;叶脉显明,主脉細,分歧少,分布不均匀;叶柄中等粗,长4.5厘米。幼叶浅綠色,有浅褐色鋸齿。

花芽 花芽卵圓形, 先端鈍, 茸毛少。

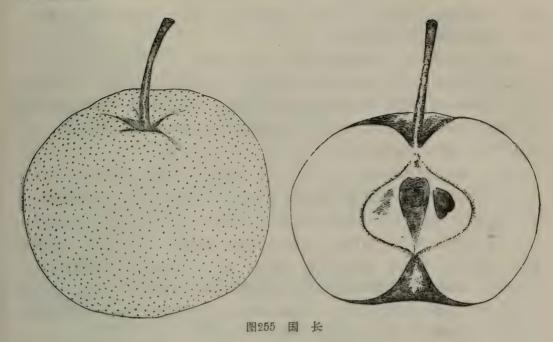
花 花序直径8.5—10.5厘米,每个花序有花4—8朵,以6朵最多;花冠直径3.3—4.8厘米,重瓣,花瓣7—8片;花梗长3.1—3.8厘米,总花軸和花梗均密被茸毛; 萼片三角形,边緣有紫褐色細鋸齿;雄蕊30—50个,花药浅紅色;雌蕊花柱多数5个,少数4个,稍低于雄蕊。

果实 果实大,扁圓形,纵径6.3—7.6厘米,横径7.2—9厘米,单果重216克; 采收期果肉为黄綠色,后变为深綠黄色; 果皮薄而韌,平滑,果面有五至六条纵紋; 果点大而密,圓形,黄褐色,显著; 果梗中等粗,长4厘米,近果部分肉质化; 梗洼深浅不一致,深0.5—1.3厘米,宽2—3.3厘米; 萼脱落; 萼洼深0.5—1.1厘米,宽1.9—2.7厘米; 果心中位,扁圓形,纵径3厘米,横纵3.9厘米,果心綫遇合,少数抱合; 心室4—5个,卵圓形; 种子中等大,卵圓形,深褐色; 果肉白,微带黄色,肉质 較 細 而脆,石細胞少,果汁多,味甜稍酸,含可溶性固形物7.26%,品质中等。

三、品种評价

本品种果实大,熟期稍早,品质中等,惟树势弱,不抗风,在栽培条件較好的地区可

适量栽培。



11. 博多靑 BODUOQING (图256)

博多青梨在昌黎、易县等地均有栽培,但仅是零星散見。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿直立。十三年生树,高 6 米,枝展2.7—3.4 米,干 周 60 厘 米;萌芽力强,发枝力弱。通常以短果枝結果为主,偶有腋花芽結果。进入 結果 期較 迟,嫁接后 6 — 7 年才开始結果。生理落果和熟前落果均輕。产量中等,一般盛果期树,单株产量达100公斤左右。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月8日,花蕾露出期4月19日,花蕾分离期4月25日,盛花初期4月30日,盛花末期5月5日,叶芽开放期4月22日,新梢开始生长期4月26日,新梢停止生长期6月20日,果实采收期8月4日。

抗逆力 本品种抗梨圓介壳虫力弱,腐烂病为害严重,以树干和中心領导枝受感染 最甚。

二、植物学特征

枝条 一年生枝褐色,皮孔大,中等多,椭圓形,节間长3.5厘米;二年生枝 赤褐色,皮孔多,圓形。

叶 叶片卵圓形,长10.5厘米,寬8.5厘米,先端突尖,基部圓形;叶緣有 較細 銳 鋸齿;叶面浓綠色,平滑,稍有光澤,背面浅綠色;叶脉明显,主脉中等粗,浅綠色,无毛;叶柄中等粗,长6.5厘米。

花芽 花芽卵圓形, 先端尖銳, 鳞片三角形, 紫褐色。

花 花序直径8.4—9.6厘米,每个花序有花 7—8 朵,以 8 朵最 多;花冠 直径 3.4—3.6厘米;花瓣圆形;总花軸和花梗均有白色茸毛;萼片披針形,边緣 有 褐色 缩 齿,外面茸毛极稀,内面滿被黄色茸毛;雄蕊28—31个,花药紫紅色;雌蕊花柱 5 个,基部分离,无茸毛,与雄蕊等高。

果实 果实近圓形或扁圓形,大小不一致,纵径4.2—4.8 厘米,横 径 4.9—5.5 厘米,平均单果重 150 克; 果皮薄,黄綠色; 果点中等多,圓形,黄褐色,果基部者大而密,凸出果面; 果梗长4.2—4.8厘米,綠褐色,近果部分粗大,呈肉质化; 梗洼較浅,深0.3—0.4 厘米,寬 1.2—1.7厘米; 萼宿存,閉合; 萼洼深 0.2—0.3 厘米,周围有細皺紋; 果心中位,近圓形,纵径 3 厘米,横径 3.1 厘米,果心綫抱合; 心室多数 5 个,少数 6 个,长卵圓形或椭圓形; 种子大,先端尖銳,深褐色,飽滿; 果肉白色,肉质稍粗而脆,果汁中多,味甜,无香气,含可溶性固形物12.45%,品质中等。果实可貯藏35天左右,但以貯藏10—20天品质最佳,过久品质則变劣。

三、品种評价

本品种树势中庸,产量中等,抗逆力弱,果实品质一般,經济栽培价值較低。

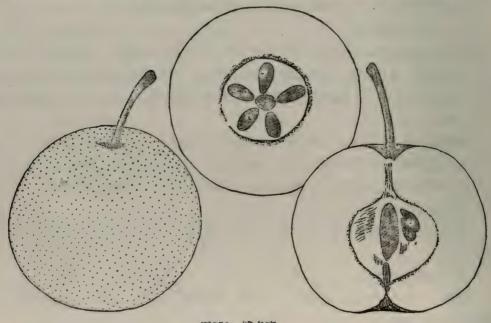


图256 博多青

12. 久 保 JIUBAO (图257)

久保梨在抗日战争前由辽宁省引入昌黎县,目前在昌黎县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势較弱,树姿直立。十五年生树,高 5 米,枝展 3 米,干周47厘米;萌芽力及发枝力均弱,枝条稀疏。进入結果期早,一般 4 一 5 年开始結果. 10年后进入盛果期。以短果枝結果为主,中、长果枝很少,腋花芽更少。座果率高,开花能座果的果枝约占80%以上,其中结双果的占41%,结单果的占52%。结果枝少,花芽分化能力低。不甚丰产,十五年生树,单株产量30—50公斤。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載:在芽膨大期4月8日,花蕾露出期4月21日,花蕾分离期4月26日,盛花初期5月2日,盛花末期5月7日,果实采收期9月16日。

二、植物学特征

枝条 一年生枝浅黄綠色,皮孔多而大,圓形或长圓形,凸出皮面;二年生枝黄綠色,皮孔圓形,明显。

叶 叶片长卵圓形,长12厘米,宽6.5厘米,先端突尖,基部楔形;叶緣有細銳鋸齿;叶面平滑,略有光澤,两面均无毛;、叶脉显明,主脉粗大,侧脉分布均匀,分歧較多;叶柄中等粗,长5.5厘米。

花 每个花序有花 5 — 7 朵; 花冠直径6.6厘米, 多为重瓣, 少为单瓣, 花瓣长椭圆形, 先端鈍尖, 蕾期微紅色, 开放时白色; 花梗細, 长5.8厘米, 有稀疏 茸 毛; 萼片开张, 长0.8厘米, 銳尖, 內面黃白色, 茸毛多, 外面浅綠色, 茸毛 較少; 雄 蕊 24 — 29 个, 花药紅色,花絲长0.8厘米; 雌蕊花柱多数 5 个,少数 4 个,长1厘米,比雄蕊稍高。

果实 果实扁圆形或近圆形,大小一致,平均纵径 5.4 厘米,横径5.9厘米,单果重 120.5克;果皮厚而韌,赭褐色,稍粗糙;果点多,中等大,橙黄色,圆形,分布均匀;果梗中粗,长5.7—6.7厘米;梗洼深0.4—0.6厘米,宽1.8—2厘米,不正圆形;萼脱落,少数残存;萼洼深0.4厘米;宽1.7厘米;果心中位,卵圆形,纵径3.1厘米,横径3.4厘米;心室多数 5 个,少数 4 个,卵圆形;种子中等大,充实,深褐色;果肉黄白色,肉质較粗,稍放后变軟,石細胞少,果汁中多,味酸甜,稍具微香,果汁含可溶性固形物 14.86%,品质中等。

三、品种評价

本品种树势較弱,結果枝少,不丰产;果实品质一般,不耐消藏,經济栽培价值不高。

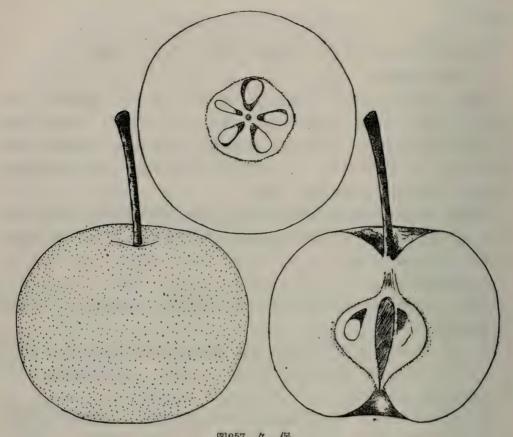


图257 久 保

13. 中砂梨 (拟) ZHONGSHALI

中砂梨原名不詳,在昌黎县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿稍开张。十五年生树,高4.9米,枝展4米,干周55厘米; 萌芽力中等,发枝力弱,分枝少。以短果枝結果为主,中、长果枝結果者較少。生理落果后,多数果枝能結双果,少数結单果。产量中等,十五年生树,单株产量50公斤左右。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月9日,花蕾露出期4月20日,花蕾分离期4月25日,盛花初期5月2日,盛花末期5月8日,果实采收期9月2日。

二、植物学特征

枝条 树干灰褐色,皮面較粗糙;一年生枝綠黃褐色,皮孔小而密,圓形或橢圓

形; 二年生枝綠褐色, 皮孔大, 圓形。

叶 叶片长卵圆或卵圆形,平均长11厘米,宽7厘米,先端漸尖,基部心脏形;叶 緣具較粗的銳鋸齿;叶面有光澤;叶脉明显;叶柄粗,长5厘米。

花 每个花序有花6-8朵; 花冠直径3.5厘米, 蕾期和开花后均为白色, 花瓣5片, 圓形, 內卷, 边緣呈波浪状; 花梗中等粗, 长5.5厘米, 有稀茸毛; 萼片 銳 尖, 內面黃白色, 外面浅綠色, 两面均有茸毛; 雄蕊20-24个, 花药微紅色, 花絲长0.8厘米; 雌蕊花柱5个, 长0.8厘米, 与雄蕊等高。

果实 果实扁圆形,纵径4.1—4.8厘米,横径4.7—5.8厘米,平均单果重77克;果皮薄而硬脆,褐色,果面較粗糙;果点密,中等大,黄褐色,圆形,显著,凹入,分布不均匀;果梗中等粗,长4.3—5.5厘米;梗洼深0.7厘米,宽2厘米,周围有沟紋;萼脱落或残存;萼洼深0.5厘米,宽2厘米;果心中位,椭圆形,纵径2.1厘米,横径1.6厘米;心室5个;种子中等大,卵圆形,紅褐色,充实;果肉水白色,肉质稍細而脆,石細胞中多,果汁多,味甜,有特异香气,果汁含可溶性固形物13.08%,品质中等。果实不耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势中庸, 果实品质中等, 不耐貯藏, 不适宜經济栽培。





图217 糖紫酥短果 枝結果状 (大名 魏鎭)



图219 二十年生的 金酥糖梨树 (迁安 常甸)



图220 三十五年生的紅鵝梨树 (大名 魏鎮)



图221 紅鵝梨短果枝結果状 (大名 魏鎭)



图222 十六年生的佛見喜梨树 (迁安 常甸)



图227 小紫酥短果枝結果状 (大名 魏鎭)



,图233 七年生的大紅糖梨树 (交河 高屯)



图242 十年生的小白糖梨树 (交河)



图246 二十世紀梨初花状 (昌黎 河北省 农业科学院果树研究所)



图247 二十世紀梨短果枝群开花状 (昌黎 河北省农业科学院果树研究所)

四、洋梨系統

1. 貴妃梨 (Kieffer) GUIFEILI (彩图七十五,图258)

別名 客发梨 (沙岭子)、刻芬梨 (秦皇島市)。

貴妃梨原产于美国,由 Peter Kieffer 氏用我国的秋子梨和欧洲的巴梨(Bartlett)杂 交育成。其树性与果实性状介于中国秋子梨和西洋梨之間。在秦皇島市北戴河区、唐山市丰潤区潘家峪、张家口市沙岭子和易县梁各庄等地均有栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势旺盛,树銮直立,树冠呈圆錐形。十五年生树,高6.5米,枝 展 3 米,干周45厘米,新梢平均生长量43厘米;萌芽力及发枝力均强。进入結果期早,一般嫁接后 4 — 5 年开始結果,10年后入盛果期。以短果枝結果为主。丰产,大小年結果現象不显著,十五年生树,单株产量50—75公斤。

物候期 根据秦皇島市北戴河园艺場1958年的記載: 发芽期 4 月11日, 开花期 4 月30日, 果实采收期 9 月中下旬, 落叶期10月下旬至11月上旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力强,有梨圓介壳虫为害,但不易罹腐烂病。

二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,皮孔疏密中等,分布均匀,长圓形; 二年生枝灰褐色,皮 孔大而圓。

叶 叶片广椭圆形或长卵圆形,长9.8—11.7厘米,宽5.7—7.4厘米,先端突尖,基部圆形;叶緣有細銳鋸齿,上部鋸齿有短齿芒;叶面平展,厚硬;叶柄长4.5—5.5厘米。

果实 果实倒卵形, 平均纵径8.1厘米, 横径6.6厘米, 单果重 155 克; 果皮黄 綠 色, 向阳面有暗紅暈, 皮面稍粗糙, 有浅纵沟; 果点密而小, 圓形或椭 圓形, 分布均匀; 果梗中等粗, 长2.9—3.4厘米; 梗洼深0.4厘米, 寬1.6厘米; 萼宿存, 閉合; 萼洼深0.4厘米, 寬1.8厘米; 果心中位, 不正圓形, 纵径3.3厘米, 横径 3厘米, 果心綫不明显; 果肉淡黄色, 石細胞多, 采收时肉硬而粗, 后熟后肉质变軟, 果汁多, 味甜, 有香气, 生食品质上等。欧美各国多用以制作罐头。果实耐貯藏, 可放置90天左右。

三、品种評价

本品种树势健壮,丰产,进入結果期早,抗逆力强,在我省各地的风土适应能力均 表現良好,为优良的制罐头用品种,可以适量栽培。





2. **艳阳梨**(拟) YANYANGLI (彩图七十六,图259)

別名 茄梨 (秦皇島市)。

艳阳梨原名不詳,在秦皇島市北戴河区和石家庄市等地均有栽培, 現有栽培株数不 多。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张。十五年生树,高4.5米,枝展东西3.9米,南北4米,干周43厘米,新梢平均生长量34.2厘米;萌芽力及发枝力均强。以短果枝結果为主。果枝寿命一般在5年以上。結果部位多在二至四年生枝上。生理落果和熟前落果均輕。产量中等,十五年生树,单株平均产量35—50公斤。

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 4 月下旬,果实成熟不一致,采收期自 8 月下旬至 9 月中旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗风、抗旱力均强,对腐烂病的抵抗力尤强。

二、植物学特征

枝条 一年生枝黄褐色,皮孔少,呈綫形,分布較均匀; 二年生枝浅綠褐色, 皮孔 圓形。

叶 叶片中等大,长椭圆形或长卵圆形,长7.3—8.8厘米,宽4—4.8厘米,先端 漸尖,基部楔形,鋸齿鈍;叶面平滑无毛,有光澤;叶柄細,长4—4.8厘米。

果实 果实倒卵形,端正,整齐,纵径 9.8—10.9 厘米,横径 8—9.6 厘米,平均单果重 372 克;果皮黄綠色,向阳面有片状紅霞;果点多,明显,褐色;果梗較細,长3.5厘米;梗洼深0.5厘米,寬1.8厘米; 萼宿存,半开张;萼洼深0.8 厘米,寬 3 厘米;果心頂位,椭圆形,纵径 4 厘米,横径 2.6 厘米,果心綫稍明显;心室 5 个;种子黄褐色,尖卵圆形;果肉純白色,肉质細密,多汁,味甜,有香气,果汁含可溶性固形物16.35%,品质上等。果实較耐貯藏,貯藏期約30多天。

三、品种評价

本品种树势健壮, 抗逆力强, 在我省各地生长与結果表現正常; 果实 大, 外 形 美 观, 品质优良, 較耐貯藏和运輸。在城市近郊和南部平原地区有发展前途, 可作为經济栽培品种投入生产。

3. 艳霞梨(拟) (Flemish Beauty) YANXIALI (彩图七十七)

別名 日面紅 (秦皇島市北戴河区、山东烟台、北京市)

艳霞梨为比利时原产,在昌黎、遵化、秦皇島市、张家口市和易县等地均有栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健、树姿开张、枝条纖細、密生。十三年生树、高 5 米、枝展 4 米,干周60厘米。以短果枝結果最多,腋花芽极少。嫁接后 4 — 6 年开始結果,9—11年后进入盛果期。在結果的当年,果台上一般可生出一个短枝,但多数不能在当年形成花芽。結果枝寿命长,枝条下部不易出現秃裸現象。产量中等,但較稳定,十三年生树,单株产量50—75公斤。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月13日, 花蕾露出期4月21日, 花蕾分离期4月27日, 盛花初期5月3日, 盛花末期5月8日, 叶芽开放期4月24日, 新梢开始生长期4月29日, 枝条停止生长期5月30日, 果实采收期8月6日。

抗逆力 本品种对腐烂病稍有抵抗力,但果实易受食心虫类害虫为害。

二、植物学特征

枝条 一年生枝灰綠褐色,皮孔少,中等大,长圓形,节間长2.5-3.5厘米; 二年生枝灰褐色,皮孔圓形,皮面平滑。

叶 叶片椭圆形,长6.5厘米,宽3.5厘米,先端漸尖,基部楔形;叶綠全部均有細而浅的鈍鋸齿;叶面平滑,有光澤;叶脉明显,主脉細弱,侧脉密,分布不均匀;叶柄长4.5厘米。

花芽 花芽长圓形,鱗片三角形,紫褐色。

花 每个花序有花5-7朵; 花冠直径3.4厘米, 花瓣圓形, 白色, 重瓣或单瓣; 花梗长3.2厘米, 茸毛多; 萼片5-8个, 反卷、鋭尖; 雄蕊22-27个, 花药微紅色, 花絲长0.9厘米; 雌花柱5个, 长0.9厘米, 比雄蕊稍低。

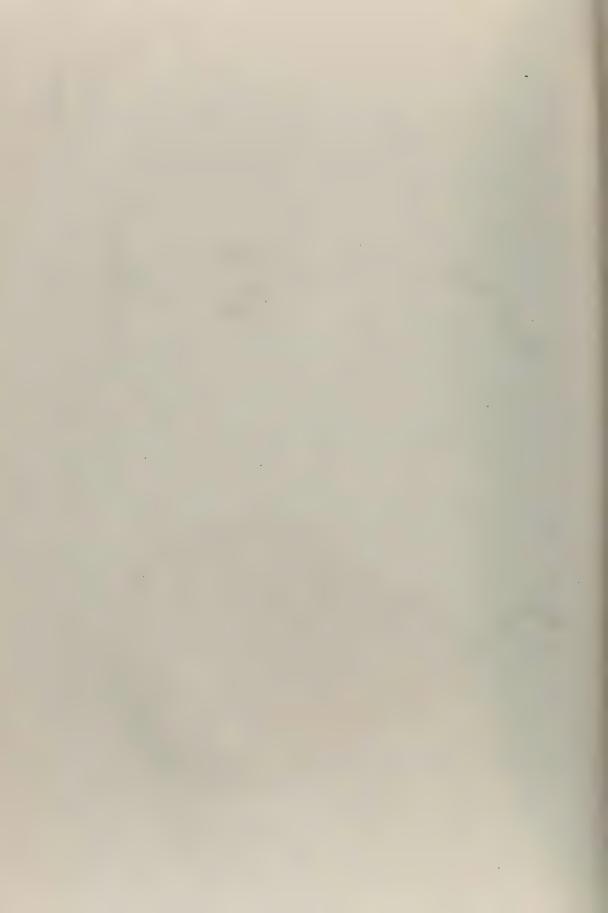
果实 果实短倒卵形, 平均纵径7.2—7.5厘米, 横径6.5厘米, 单果重146克; 果皮 黄綠色, 向阳面有淡紅色条紋, 十分美丽, 果面平滑; 果点密而小, 銹 褐色, 圓 形或 卵圓形, 分布均匀; 果梗較細, 长 4 厘米; 梗洼极浅; 萼宿存, 半开张; 萼洼深 0.5 厘米, 寬1.9厘米, 周围有小棱起; 果心頂位, 长卵圓形, 纵径 4 厘米, 横径2.2厘米, 果心綫接合, 果心橫淅面扁圓形; 心室 5 个, 卵圓形; 种子先端銳尖, 卵圓形, 浅褐色; 果肉乳白色, 肉质細密, 味甜, 有浓烈香气, 果汁含可溶性 固形物 15.86%, 品质上等。果实不耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势健壮,果实品质优良,丰产,成熟期较早,但果实不耐貯藏,可在城市 近郊适量栽培。

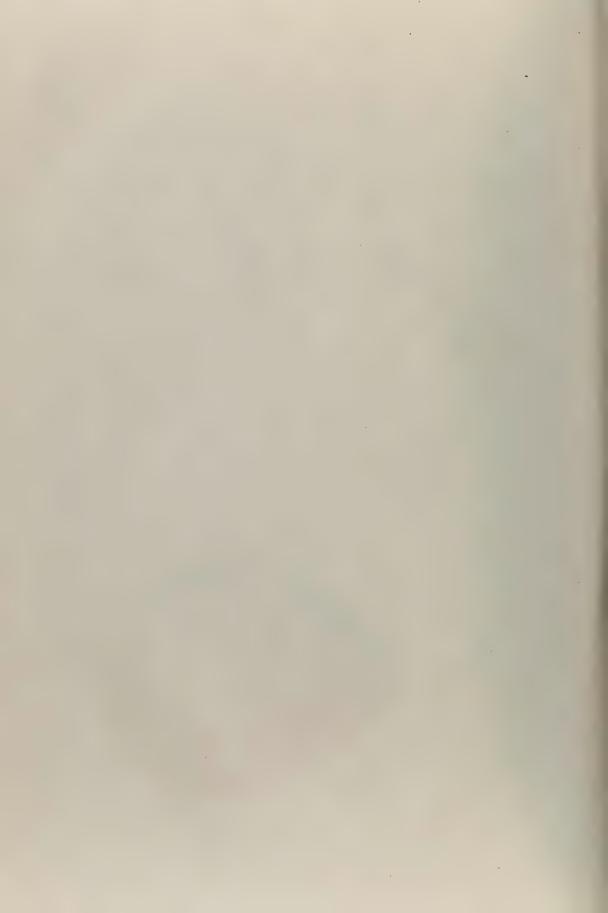


艳阳梨





艳霞 桑



4. 甜瓢梨(拟) TIANPIAOLI (彩图七十八)

別名 瓢梨 (秦皇島市)。

甜瓢梨原名不詳, 在秦皇島市北戴河园艺場有栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿极开张,树冠呈乱头形,枝条斜生,下部枝条有下垂性。十四年生树,高4.1米,枝展东西4.1米,南北3.9米,干周40厘米;萌芽力强,发枝力中等。果枝多分布在树冠外围,而以短果枝結果为主。果枝寿命一般为4年左右。生理落果多,熟前落果較少。产量中等,大小年結果現象不显著,单株产量約30-50公斤。

物候期 根据秦皇島市北戴河园艺場1958年的記載: 发芽期 4 月10日, 开花期 4 月30日, 果实采收期 9 月上旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力强,抗风力弱,很少受梨大食心虫为害。对外界环境及管理条件要求較为严格。

二、植物学特征

枝条 一年生枝浅黄褐色; 皮孔稀少而小, 圓形, 节間长3厘米左右。

叶 叶片卵圓形,长7.5-8厘米,寬5-6厘米,先端漸尖,基部圓形或浅心脏形;叶緣波浪状,鋸齿稀而浅,近似全緣;叶面平滑,有光澤;叶柄长3.5-4厘米。

果实 果实长瓢形,纵径9.5—11.7厘米,横径7—8厘米,平均单果重234.7克; 果皮黄褐色,皮面凹凸不平,具棱脊;果点中多,圆形或卵圆形,褐色;果梗較細,长3.7厘米,浅綠褐色,近果部分較粗;梗洼不明显;萼宿存,閉合;萼洼深0.4—0.5厘米,寬1.3—1.5厘米;果心頂位,扁圆形或近圆形,纵径3—4厘米,横径3—3.6厘米;果心綫不明显,心室5个;种子小,近圆形,褐色,充实;果肉白色,肉质細密,多汁,味极甜,果汁含可溶性固形物17.30%,品质上等。果实后熟期15—20天,不耐貯藏和运輸。

三、品种評价

本品种果实大,品质优良,但不耐貯藏和运输。栽培条件較好的地区,可适量发展。

5. 細脖梨 XIBOLI (彩图七十九,图260)

細脖梨在1930年前后自西欧引入我国,在秦皇島市北戴河区有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,树姿半开张,树冠呈圆錐形。十五年生树,高5米,枝展东西4.7米,南北4.4米,干周50厘米,新梢平均生长量21.4厘米。以短果枝結果为主,果枝多着生在三年生枝上。生理落果少,熟前落果較多。产量中等,大小年結果現象不显著,十

五年生树,单株产量50公斤左右。

物候期 开花期 4 月下旬,果实成熟期不一致,一般多分期采收, 8 月中旬至下旬 間采完。

抗逆力 本品种抗寒、抗风力均較强,但易感染腐烂病,梨大食心虫为害較輕。

二、植物学特征

枝条 一年生枝黄褐色,皮孔中等多,分布均匀,圓形,节間长2.5-3厘米。

叶 叶片广椭圆形,长8.3-9.5厘米, 寬5.7-6.5厘米,先端突尖,基部圆形,锯齿細鈍;叶片厚而硬;叶柄长5-6厘米。

果实 果实瓢形,頂部圓形,基部細长,纵径9.3—10.2厘米,横径6.8—7.6厘米, 平均单果重 205.5 克;果皮浅黄綠色,有不規則形的綠褐色块斑;果点小,稍凸起,皮面不平;果梗粗,长 9.2 厘米,近果部分有肉质瘤状物,中部半肉质,綠褐色,基部木质,褐色;萼宿存,半开张;萼洼凹入浅广;果心頂位,扁圓形,纵径 3.5 厘米,横径 3.2 厘米,果心綫細而明显;心室 5 个;种子中等大,深褐色;果肉白色,石細胞少,柔軟多汁,味甜,有浓烈香气,果汁含可溶性固形物 12.48%,品质上等。果实不耐貯藏。

三、品种評价

本品种果实品质优良,产量中等,惟果实不耐貯藏,易染腐烂病,在交通方便地区 和城市郊区可活量发展。

6. 中秋香 (拟) (Beurre D'Anjou) ZHONGQIUXIANG (彩图八十)

別名 茄梨 (山东烟台, 辽宁旅大)。

中秋香梨原产于法国,由Pierre Meuris氏发現。1870年前后传入 我国 烟 台,約于1917年引入我省秦皇島市北戴河区,現在昌黎、石家庄等地均有栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中健, 树姿半开张。十三年生树, 高 5 米, 枝展3.6米, 干周63厘米。以 短果枝結果为主, 中果枝和腋花芽次之。嫁接后 5 一 6 年开始結果, 10 年后进入 盛 果 期。十三年生树, 单株产量50-75公斤。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月11日,花蕾露出期4月23日,花蕾分离期4月28日,盛花初期5月3日,盛花末期5月8日,叶芽开放期4月24日,新梢开始生长期4月29日,新梢停止生长期5月30日,果实采收期9月15日。

抗逆力 本品种对病虫的抵抗能力弱,枝干易得腐烂病,四至五年生枝易罹日烧病。 二、植物学特征







枝条 一年生枝灰褐色,皮孔密度、大小均为中等,圓形或长圓形。

叶 叶片椭圆形,长7厘米,宽4厘米,先端漸尖,基部楔形;叶緣波浪状,基部 全緣,上部鋸齿浅小而鈍;叶面光滑,有光澤;叶脉不明显,主脉細,分歧多,分布不 均匀;叶柄中等粗,长3.5厘米。

花芽 花芽椭圓形, 先端尖銳, 鳞片椭圓形, 紫褐色。

花 花序直径 8 —10厘米,每个花序,有花 7 — 8 朵,以 8 朵居多;花冠直径3.5—4 厘米,花瓣椭圆形,多为重瓣,花蕾和花瓣均为白色;花軸和花梗有白色茸毛,花梗較粗,浅綠色,长2.6—3.1厘米;萼片长三角形,边緣无鋸齿,外被白色茸毛,浅綠色,稍长于萼筒;雄蕊21—23个,花药紫紅色;雌蕊花柱 5 个,少数为 4 个,基部有白色茸毛,与雄蕊等高或稍低。

果实 果实倒卵形,纵径 7 —8.4厘米,横径6.6—8.1厘米,平均单果重185克;果面光滑,黄綠色,向阳面有浅紅暈,果皮較厚,稍有棱起;果点密而小,灰褐色,圓形或卵圓形,分布不均匀,稍凹陷;果梗粗,长3.7—3.9厘米,近果部分稍粗大,并有肉质瘤;梗洼深0.2—0.3厘米,寬1.2—1.4厘米,周緣有沟紋,不对称;萼宿存,开张,反卷;萼洼深 0.6—0.9 厘米,寬2.1—3 厘米,有大棱脊;果心頂位,短椭圓形,纵径 0.3 厘米,横径 0.27厘米,果心綫不明显,抱合;心室 5 个,多数卵圓形;种子大,細长而尖;果肉純白色,质細而多汁,富溶质性,味甜可口,并有浓厚香气,果汁含可溶性固形物17.48%,品质上等。果实不耐貯藏。

三、品种評价

本品种果实品质优良,但抗病虫能力较弱,在栽培条件优越的地方,可适量栽植。

7. **四季梨**(拟) SIJILI (彩图八十一)

四季梨原名不詳,在保定市滿城区岭西一带有少量栽培。

一、植物学特征

果实 果实尖倒卵形,纵径 9 —10.3厘米,横径6.9—7.7厘米,平均单果重216克,最大果重236克以上;果皮黄綠色,向阳面淡黄褐色,果面平滑,稍有銹斑,有蜡质;果点密,中等大,褐色,果点周围有綠色圈,很显著;果梗位置歪斜,长1.8—3厘米,粗0.3—0.5厘米,近果部分有瘤状凸起;梗洼浅,光滑,不对称; 萼宿存,反卷,开张,片型中等大,銳尖;萼洼浅广,周围有細皺紋;萼筒漏斗形;果心中等大,上位,果心綫抱合;心室5个,椭圓形;种子中等大,卵圓形,浅褐色;果肉白色,肉质細致柔軟,果汁中多,味甜,有浓烈香气,含可溶性固形物13.48%,品质上等。

二、品种評价

本品种果实較大,品质优良,成熟期早,8月中旬即成熟,但果实不耐貯藏和运輸,

树势較弱,易罹腐烂病,树寿短,在土地肥沃的平原地区和城市郊区可适量发展。

8. 五月鮮 (Madeleine) WUYUEXIAN (图261)

別名 小优洋梨(辽宁旅大)。

五月鮮梨約在1930年前后由国外引入我省石家庄,目前在石家庄专区果树研究所有 少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强壮,幼树树姿直立,大树則显半开张。二十七年生树,高8米,枝展8.2米,干高81厘米,干周131厘米,新梢平均生长量21厘米。嫁接后5-6年开始結果。以短果枝結果最多,中、长果枝結果者少。座果率高,熟前落果少。在正常管理的情况下,可連年获得丰产,盛果期树,单株产量125公斤左右。

物候期 据石家庄专区果树研究所1957年的記載: 花芽萌动期3月27日,初花期4月18日,盛花期4月21日,开花末期4月24日,叶芽萌动期3月30日,叶芽开放期4月18日,果实采收期6月24日。

抗逆力 本品种在粉砂土壤內生长表現良好, 抗寒、抗旱、抗风力均較强, 在相同的情况下較巴梨抗病能力强, 食心虫类害虫的为害程度亦較輕。

二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,皮孔少而小,圓形,散布,节間平均长2厘米;四、五年 生枝灰褐色,皮孔中多,銹色。

叶 叶片較小,长椭圆形,平均长6.6厘米,宽4.5厘米,先端漸尖,基部楔形;叶 緣两側向上稍反卷,具浅小而不甚整齐的銳鋸齿;叶面深綠色,背面浅綠色,两面均无 毛;叶柄細,平均长4.2厘米;托叶小,披針形。幼叶浅綠色。

花 每个花序有花 5-9 朵;每朵花有花瓣 6-8 片,蕾期紫紅色;花梗平均长3.7 厘米;雄蕊20个。

果实 果实尖倒卵形,纵径 5 —5.8厘米,横径4.7—5.2厘米,单果重54—81克;果皮較厚而光滑,采收时綠色,稍經貯藏即变为黃綠色;果点多而細小,不明显,黃白色或銹色;果梗綠色,长4.3—5.2厘米,近果部分肥大;梗洼不明显,一侧常有凸起; 導宿存,閉合或稍开张;萼洼浅而稍广,不对称,周綠具小棱起;果心較小,頂位;心室6个,間有5个或7个,每室种子1—2粒;种子小,卵圓形,先端稍尖,深褐色;果肉乳白色,肉质細軟,石細胞少,經四、五日后熟,味甜微酸,具芳香,含总糖量12%,滴定酸量0.304%,品质上等。果实通常可貯藏15天左右。

三、品种評价

本品种树势强壮, 較丰产, 抗病能力强, 果实品质优良, 成熟期早, 但果实較小, 不

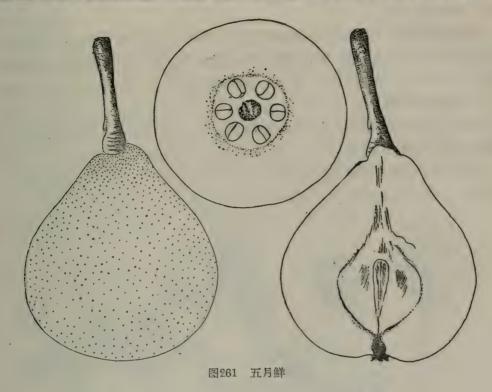


四条线回





耐貯运。为提早果品供应期,可在城市近郊或居民点中心发展,有經济栽培价值。



9. 三季梨 (Docteur Jules Guyot) SANJILI (图262、263)

三季梨起源不明,1873年由法国传入日本,1905年前后經日本引入我国东北,1938 年引入我省昌黎。目前在昌黎、秦皇島市和石家庄市等地均有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树姿直立,幼树生长旺盛,进入結果期后逐漸衰退。十二年生树,高5米,枝展3.5米,干周40厘米;萌芽力强,发枝力中等,枝条疏散均匀。极易形成短果枝和腋花芽,新梢上有45%的芽眼可形成腋花芽。嫁接后4年左右开始結果,7一8年后达盛果期。座果能力强,每一开花的果枝上通常可結果1一2个。一年能开花2一3次,第二、三次花多不結果或只成小果,但不能成熟。十二年生树,单株可产50—75公斤。.

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月12日,花蕾露出期4月21日,花蕾分离期4月27日,盛花初期5月3日,盛花末期5月7日,叶芽开放期4月23日,新梢开始生长期4月29日,新梢停生长期6月20日,果实采收期7月27日。

抗逆力 本品种抗寒、抗风力弱,熟前遇风易落果;果实易染尻腐病,枝干易罹腐

烂病。适宜于在土层深厚、土质肥沃并有灌溉条件的地方栽植;在土质瘠薄的山坡地上 栽培,树势未老先衰。

农业技术特点 本品种大树以輕疏剪为宜,除对延长枝适当剪截外,下部分枝不宜 剪截,以免去掉过多的花芽,影响产量。树枝直立,树体发育小,可以密植,以株距 4 一5米、行距 5 — 6米較为适宜,最宜与巴梨配置栽植。

二、植物学特征

枝条 一年生枝赤褐色,皮孔少,多数綫形,此为与巴梨易于区别之点; 二年生枝 灰綠色,皮孔椭圓形或圓形。

叶 叶片小而厚, 椭圆形或卵圆形, 长7厘米, 宽4厘米, 先端漸尖, 基部楔形,



缩齿转疏, 圓鈍; 叶面平滑, 无毛, 有明显的光澤; 叶脉明显, 主脉粗大; 叶柄粗, 茎部膨大, 长5.5厘米。

花芽 花芽卵圓形,灰褐色。

花 花序直径 6 — 7 厘米,每个花序有花 4 — 7 朵,以 6 朵者为最多;花冠直径 3 — 3.5厘米,单瓣,少数为重瓣,花瓣广椭圆形,全缘,蕾期微紅色,盛开时为白色;花梗粗,长3.7厘米;萼片反卷,銳尖,里面淡黄白色,外面白黄色,內外均被茸毛;雄蕊

23-26个, 花药紅色, 花絲长約 0.8 厘米, 花粉較多; 雌蕊花柱多数 5 个, 少数 4 个, 約与雄蕊等高。

果实 果实长瓢形,纵径10—11.9厘米,横径6.8—7.5厘米,平均单果重209.4克; 果皮黄綠色,光滑,有纵向棱起;果点多而小,圓形,黄褐色,分布較均匀;果梗粗, 近果部分肉质化,长2.2—2.8厘米;梗洼浅,近于平;萼宿存;萼洼深0.4—0.7厘米, 寬1.6—2.1厘米,附近有瘤状凸起;果心頂位,椭圓形,纵径3.5厘米,横径2.8厘米, 果心綫抱合;种子中等大,充实,黄褐色;果肉乳白色,肉质細軟,果汁較少,味甜微香,果汁含可溶性固形物14.55%,品质上等。果实不耐貯藏,仅可貯藏15天左右。

三、品种評价

本品种果实品质优良,成熟早,但树势易早衰,宜在土质肥沃的平原地区以及城市 近郊和居民点中心适量发展。

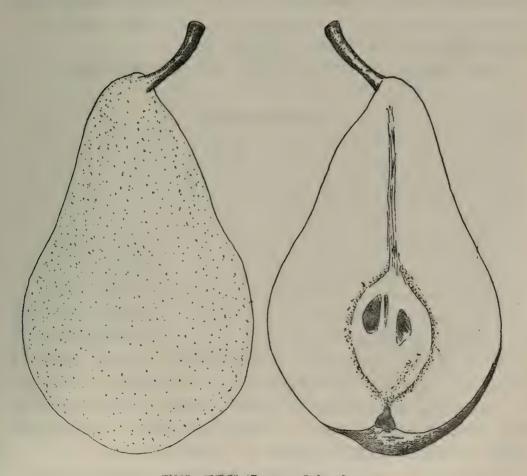


图263 三季梨 (Docteur Jules Guyot)

10. 巴 梨 (Bartlett) BALI (图264、265)

別名 大头梨(天津)、烟台梨(山东)、香蕉梨(大名)、秋洋梨(辽宁)。 巴梨是在1770年发現于英国,約在1870年由美国传入我国烟台,1917年开始引入我 省秦皇島市北戴河区。近几年来在我省栽培范围漸广,昌黎、迁安、怀来、张家口市、 石家庄市、遵化、易县等地均有栽培,但数量均不多。

一、农业生物学特性

树性 树姿直立,幼龄期生长极旺盛,新梢平均生长量可达1米以上;进入結果期后,树势漸緩;結果4-5年以后,树势漸弱。十一年生树,高5米,枝展3米,干周35厘米;萌芽力强,发枝力中等。一年生枝上的侧芽有80%以上可以萌发,并在当年形成短果枝。入結果期早,一般嫁接后4年左右开始結果,7-8年后达盛果期。結果的果台上当年能抽生两个短果枝,翌年继續开花結果。生理落果之后,能座果的果枝約占70%。每个果台上結单果者占70%以上,結双果者約占20%; 腋花芽結果能力也較强。丰产,大小年結果現象不显著,十一年生树,单株可产50-75公斤。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1956—1957年的記載,列于表18。

表18

巴梨物候期調查記載表

項	花	花	叶	展	花	始	盛	終	开花	新	新	果	果	采
年一时目	芽膨:	芽开节	芽开	叶		花	花	花	开花持續期	稍始	梢停	实始	实速	收
度 期	対期	放期	放期	期	离期	期	期	期	期(天)	长期	长期	长期	长 期	. 期
1956年	15/IV	20/ IV		27/IV		1/V	5/V	12/V	11	3/V	5月中 旬一5 月下旬	14/V	5月下 旬一6 月中旬	19 VIII
1957年	13/IV	16/IV	22/IV	28 IV	27/IV	1/V	3/V	9/V	8	2/ V	- 1-7			14 VIII

抗逆力 本品种在不同的自然条件下,树势表現极不一致,在石家庄一带因气候較暖,土质較肥沃,树寿可达三十年左右;在昌黎、秦皇島一带,由于果园土质瘠薄,气温較低,在一般情况下,树龄达十至十五年即呈显著衰老現象;而在怀来、张家口一带的黄砂土壤上,由于拔海高,冬、春温度低,气候較干旱,昼夜温差大,树龄在六至七年左右即生长衰退。据国外文献記載:日本北海道,气候較寒,栽培巴梨成績不良;而青森、长野等地气候較暖,雨量較多,冬、春降水量在610毫米以上,为巴梨集中栽培的地区。由此可見,巴梨是适宜在气候較暖,冬、春較湿潤的地区栽培。

本品种抗风力弱,遇大风容易落果。树干易感染腐烂病,在昼夜温差較大的地区尤

甚; 果实易罹尻腐病, 易受食心虫类害虫为害, 但抗蚜虫力极强。

二、植物学特征

枝条 一年生枝阳面黄褐色,阴面綠褐色,皮孔中等多,多数椭圓形,少数綫形; 二年生枝灰綠色,皮孔椭圓形或圓形。

叶 叶片小, 卵圓形, 厚硬, 长 7 厘米, 寬 5 厘米, 先端漸尖, 基部楔形; 叶綠全部都有較細的浅鋸齿, 齿尖鈍; 叶面平滑, 无毛, 有光澤; 主脉粗大, 侧脉分歧多; 叶柄中等粗, 长4.5厘米。

花芽 花芽較大, 卵圓形, 微尖。

花 花序直径5.5-6厘米,每个花序有花4-7朵,以5朵者居多;花冠直径3-3.8厘米,花瓣圓形,全緣,多为重瓣,偶有单瓣;花梗中等粗,长2.6-3.6厘米; 萼片开张,內側浅黄色,外部黄白色,內外均有很多的茸毛;雄蕊22-27个,花药微紅色,花絲长0.8厘米;雌蕊花柱5-7个,但以5个的为多数,长0.6厘米,比雄蕊稍低。

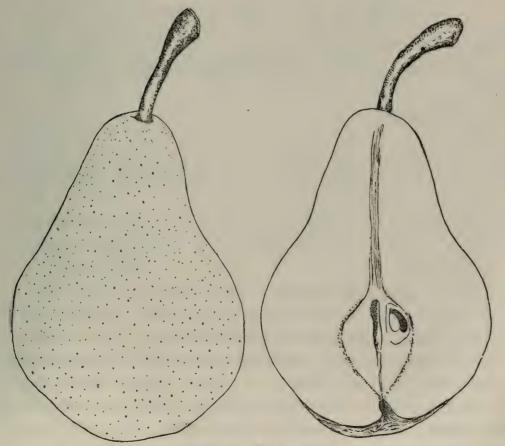


图265 巴 梨 (Bartlett)

果实 果实长瓢形, 纵径 10.3—11.6 厘米, 横径 7.2—8.2 厘米, 单果 重 234—299.8克; 果面有小凸起, 采收时果皮黄綠色,稍貯后为黄白色; 果点小而密, 黄褐色,梗洼附近較稀; 果梗粗,上部肥大,长3.8—4.8厘米;梗洼浅,几乎与果面相平,近果梗处有銹斑; 萼宿存; 萼洼深0.4—0.5厘米,寬1.4—1.6厘米,周緣有瘤状凸起; 果心頂位,卵圓形,纵径 3.4 厘米,横径 2.3 厘米,果心綫遇合,少数抱合;心室 5 个;种子大,卵圓形,褐色,充实;果肉乳白色,肉质細軟,汁多,富溶质性,味极甜,果汁含可溶性固形物 14.56%,品质上等。果实适于生食和加工,为制罐头的优良品种。在一般貯藏的条件下,可貯藏25天,冷藏庫貯藏可达120多天。

三、品种評价

本品种进入結果期早,連年丰产,果实品质优良,但树势早衰,易患腐烂病,树寿短,是其最大的缺点。在我省南部平原地区,以及城市近郊和居民点中心可以适量发展栽植。

11. 斑 丽(拟) BANLI (图266、267)

別名 丹麦梨 (秦皇島市北戴河区)。

斑丽梨原名不詳, 仅在秦皇島市北戴河区有少量栽培, 据說是在二十多年前由西欧直接引入。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,树冠呈圓头形。二十年生树,高6米,枝展东西6米, 南北6.2米,干周70厘米,新梢平均生长量13厘米;萌芽力和发枝力均强,枝条密生。 以短果枝結果为主;果实多着生在三至五年生枝上。生理落果中等多,熟前易落果。丰 产,二十年生树,单株产量可达200公斤左右。

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 4 月下旬,果实采收期 8 月下旬至 9 月上旬。 抗逆力 本品种抗寒力較强,腐烂病感染不甚严重,但易受梨大食心虫为害。

二、植物学特征

枝条 一年生枝淡黄褐色,皮孔較多,分布均匀,长圓形。

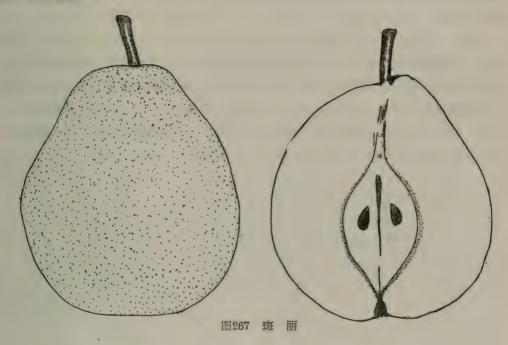
叶 叶片小, 椭圆形, 长 6.7-7.5 厘米, 寬 4-4.5 厘米, 先 端 微 尖, 基 部 楔形; 叶緣平展, 鋸齿稀少, 浅而鈍; 叶面平滑, 有光澤, 质厚而硬; 叶柄长3.3-5.4厘米。

果实 果实倒卵圆形,整齐,平均纵径9.8厘米,横径8.8厘米,单果平均重250克,最大果重約500克;果皮黄綠色,果面粗糙,有片状銹斑,是其特征;果点密,中等大,褐色;果梗短粗,平均长1.8厘米;梗洼甚浅;萼宿存,开张;萼洼浅;果心中位,椭圆形,平均纵径4.8厘米,横径3厘米,果心綫明显,遇合;心室5个;种子中等大,橢圓形,暗褐色;果肉乳白色,肉质細密多汁,味甜,有浓烈香气,品质上等。果实不

耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势强健,丰产;果实大,品质优良,但果皮較粗糙,不太美观,貯藏性差,可适量栽培。



12. 大馬蹄苗 (Le Conte) DAMATIHUANG (图268)

別名 雷康特(辽宁兴城)、康德梨(辽宁旅大)。

大馬蹄黃为中国梨和西洋梨的杂种,在欧洲各国亦称为"中国梨"。在秦皇島市北 戴河区有栽培,引入年代不詳。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿半开张,树冠呈圆錐形,树性与中国梨近似。十二年生树,高 6 米,枝展东西 4 米,南北4.6米,干周37厘米;萌芽力强,发枝力中等。一般 嫁接后 4 — 5 年开始結果,8—10年后达盛果期。以短果枝結果为主,果实多着生在三至四年生枝上。生理落果中等多,熟前不易落果。較丰产,大小年結果現象不显著,十二年生树,单株产量50公斤左右。

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月中旬。

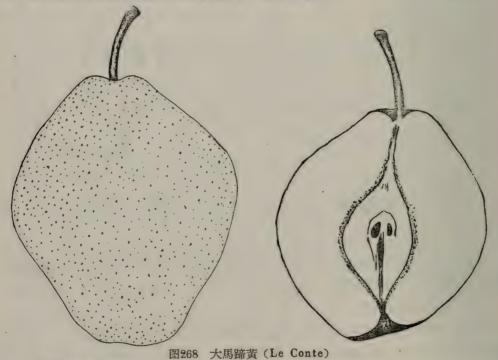
抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗风力均强, 抗腐烂病力較强, 但对赤星病抵抗力弱。

二、植物学特征

枝条 一年生枝綠褐色,皮孔小,不明显, 圓形或橢圓形。

叶 叶片椭圆形,长8-11厘米,宽4.7-5.9厘米,先端漸尖,基部寬楔形,叶片 平展;叶緣有細密鋸齿,齿刻深,有紅色齿芒,稍向內合攏;叶面平滑,浓綠色,背面 浅綠色,两面均无毛;主脉明显,粗大,浅黄綠色,侧脉稀密中等,分布均匀;叶柄长5.5-7厘米。

果实 果实椭圆形, 平均纵径12.1厘米, 横径9.7厘米, 单果重500克; 果皮采收时綠色, 貯藏后变浅綠黃色, 果面光滑; 果点大小一致, 分布不均匀, 銹褐色; 果梗中等粗, 平均长3.5厘米; 梗洼凹入浅; 萼宿存或残存; 萼洼深0.7厘米; 果心中位, 椭圆形, 平均纵径5.5厘米, 横径3厘米, 果心綫遇合; 心室4一5个; 种子小, 褐色; 果肉白色, 肉质細密而脆, 果汁中多, 具微香, 品质上等。果实不耐貯藏, 仅可貯藏7—10天; 如采收过迟或貯藏过久, 則肉质变軟, 品质降低。



三、品种評价

本品种树势强健, 丰产; 果实大, 品质优良, 但果实不耐貯藏, 可在城市近郊或居 民点适量栽培。

13. 圓香蕉(拟) YUANXIANGJIAO (图269)

圆香蕉梨的来源及原名均不詳, 仅在秦皇島市北戴河区有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树麥半开张,树冠呈圆錐形。十二年生树,高3.5米,枝 展 东西2米,南北2米,干周31厘米,新梢平均生长量43.6厘米; 萌芽力及发枝力均强。一般嫁接后6一7年开始結果,13—14年后进入盛果期。以短果枝結果为主,短果枝寿命为3—4年。果实多着生在三至四年生枝上。不丰产,十二年生树,单株 产量 10—20 公斤。

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月中旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱、抗风力均强,抗腐烂病力弱。

二、植物学特征

枝条 一年生枝黄褐色,皮孔少而小,分布均匀,长圓形。

叶 叶片椭圆形,纵径8.2-9厘米,横径4.7-5厘米,先端微尖,基部圆形;叶 緣波浪状,有鈍密鋸齿;叶片厚硬,有光澤,两面均无毛;叶柄长5-6厘米。

果实 果实倒卵圓形, 平均纵径6.8厘米, 横径6.7厘米, 单果重120克; 果皮 赭褐色, 粗糙, 有片状銹斑; 果点稀, 暗褐色, 外观不美丽; 果梗短粗, 长1.5—2厘米; 梗洼凹入浅; 萼宿存; 萼洼深0.8厘米; 果心頂位, 倒卵圓形, 纵径3厘米, 横径2.5厘米, 果心綫明显; 果肉黄白色, 肉质細密, 石細胞少, 采收时肉质坚硬, 后熟后肉质变軟, 果汁中多, 味甜, 有浓烈的特异香气, 品质上等。果实較耐运輸, 但不太耐貯藏, 貯藏期約50天。

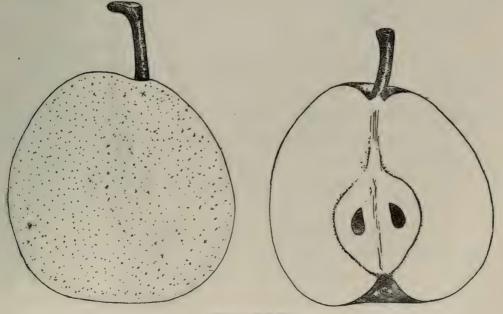


图269 圓香蕉

三、品种評价

本品种树势强壮, 果实品质优良, 耐貯藏和运輸, 但不丰产, 果实皮色不美观, 对 腐烂抵抗力弱, 可适量栽培。

14. 桂香梨(拟) GUIXIANGLI (图270)

別名 麻梨 (北戴河)。

桂香梨原名不詳, 仅在秦皇島市北戴河园艺場有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势旺盛,树姿开张,树冠呈圆錐形。十九年生树,高7米,枝展东西4.4 米, 南北5.2米, 干周52厘米, 新梢平均生长量25厘米; 萌芽力及发枝力均强。以 短 果 枝結果为主,果枝寿命4年左右。生理落果多,熟前落果少。丰产,大小年結果現象不 显著,十九年生树,单株产量65公斤左右。

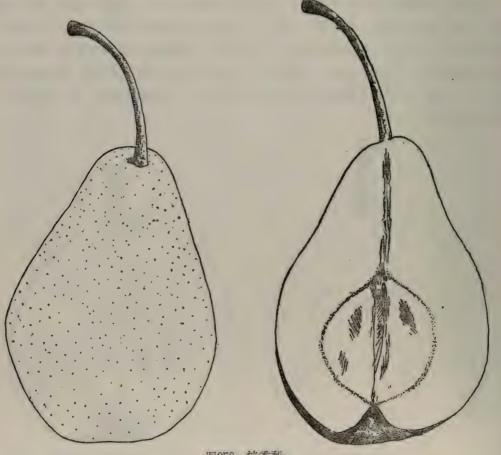


图270 桂香梨

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月中、下旬。

抗逆力 本品种抗寒力和抗腐烂病力弱,抗风力中等,对自然条件和栽培条件要求 較严格。

二、植物学特征

枝条 一年生枝暗黄褐色,皮孔較少,分布不均匀,近节部較密,圓形或椭圓形。 叶 叶片长 6.7 — 8 厘米,寬 3.5—4.2 厘米,先端漸尖, 基部楔形; 叶綠起伏不 平, 旱細波浪状, 鋸齿細小, 齿尖鈍; 叶面平滑, 稍有光澤; 叶柄长4.7—6.3 厘米。

果实 果实长倒卵形, 平均纵径8.2厘米, 横径5.7厘米, 单果重 111 克; 果皮浅綠 黄色, 皮厚而坚韧; 果点小, 圓形, 銹褐色, 不明显; 果面有一浅纵沟紋; 果梗細, 长4.1厘米, 黄綠褐色; 梗洼不明显; 萼宿存, 半开张或闭合; 萼洼深0.17厘米, 寬1.5厘米; 果心頂位, 卵圓形或近圓形, 纵径3.4厘米, 横径3厘米, 果心綫明显; 心室5个, 卵圓形; 果肉白色, 微带黄綠, 肉质細致, 柔軟多汁, 甜酸适度, 有浓烈香气, 品质上等。果实不耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势健壮,丰产,果实品质上等,但抗逆力弱,易感染腐烂病。經济栽培价值 較低,但在城市近郊或居民点中心可少量栽植。

15. 魁甜梨(拟) KUITIANLI (图271)

魁甜梨原名不詳,在秦皇島市北戴河园艺場及石家庄专区果树研究所均有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿半开张,树冠呈寬圓錐形。十五年生树,高7.5米,枝展东西4.5米,南北5米,干周64厘米,新梢平均生长量36厘米;萌芽力强,发枝力中等。以短果枝結果为主,果枝寿命一般为4年。生理落果和熟前落果均較严重。产量中等,但不甚稳定,十五年生树,单株产量50公斤左右,高者可达100公斤以上。

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 4 月下旬,果实成熟期 9 月上旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗风、抗旱力均强,抗腐烂病力较强。

二、植物学特征

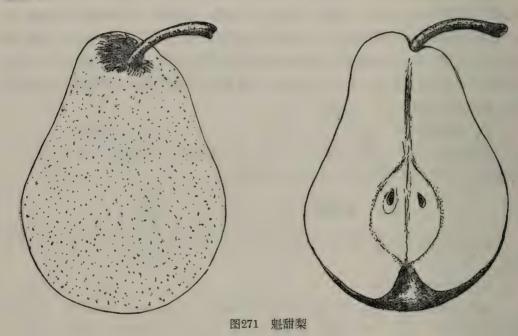
枝条 一年生枝,綠黃褐色,皮孔中多,分布較均匀,长圓形。

叶 叶片椭圆形或卵圆形,长6.5-8.5厘米, 寬4-4.7厘米,先端漸尖,基部广楔形,叶片平展;叶緣有較稀的鎮鋸齿;叶板长4-5.5厘米。

果实 果实瓤形,平均纵径11.2厘米,横径8.3厘米,单果重288.5克;果皮责色, 間有浅綠色断条紋,果肩附近有紅条暈,果面光滑,有蜡质,具光澤,外观美丽;果点 密而小,明显,黄褐色;果梗粗,长4厘米,綠褐色,近果部分呈肉质;梗洼凹入浅; 萼宿存,半开张;萼洼深0.4厘米,寬2.3厘米;果心頂位,椭圓形,纵径3.8厘米,横径2.9厘米,果心綫不明显;心室5个;种子小,先端漸尖,浅黄褐色;果肉純白色,肉质細致。柔軟多汁,甚甜,有强烈香气,果汁含可溶性固形物13.55%,品质上等。果实不耐貯藏,仅可貯放15天左右。

三、品种評价

本品种树势旺盛,果实大,品质优良,外观美丽,抗逆力强,但落果較严重,可适量栽培。



16. 玲巧美(拟) LINGQIAOMEI (图272)

玠巧美梨原名不詳。仅在昌黎县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势較弱,树姿較直立。以短果枝結果为主。花芽分化能力低,腋花芽少, 二年生枝上的短枝多不能形成花芽。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月14日, 花蕾露出期4月22日, 花蕾分离期4月26日, 盛花初期5月4日, 盛花末期5月8日, 叶芽开放期4月23日, 新梢开始生长期4月29日, 新梢停止生长期5月30日, 果实采收期8月26日。

抗逆力 本品种抗寒力弱,短果枝上的花芽易遭受冻害,枝干易罹腐烂病。

二、植物学特征

枝条 一年生枝灰白色,皮孔少而小,长圓形,分 布不 均 匀, 节 間 长2.5 一 3 厘米; 二年生枝浅灰褐色,皮孔圓形,灰白色。

叶 叶片椭圆形,小而厚,长6.5厘米,宽4厘米,先端漸尖,基部楔形;叶缘全部有細鋸齿,齿鈍而浅;叶面光滑,稍有光澤;叶脉明显,主脉細,侧脉分布均匀;叶柄中等粗,长3.5厘米。

花芽 花芽卵圓形, 先端鈍尖。

花 花序直径5.5—6.5厘米,每个花序有花5—7朵,以6朵最多;花小,花冠直径2.8厘米,花瓣5片,长圓形,白色,边緣向內卷;花梗細,长2.4厘米,茸毛中多;萼片开张,尖鲵,里面黄白色,外面浅綠色,两面均有茸毛;雄蕊21—23个,花药微紅色;雌蕊花柱5个,稍低于雄蕊。

果实 果实尖倒卵形,纵径5.1—6.1厘米,横径4.6—5.2厘米,平均单果重54克; 果皮綠褐色,阳面微有赤褐色条斑,果面平滑;果点少,中等大,不显著,分布不均匀, 颜色与果皮相似;果梗較細,长2.1—2.5厘米,綠褐色,近果部分肉质化;梗洼极浅; 萼宿存,狹小而尖銳,閉合;萼洼浅广,周围有細皺紋;果心頂位,橢圓形,纵径2.2 厘米,横径1.6厘米,果心綫多数抱合,少数遇合;心室卵圓形;种子小,卵圓形,充 实,黄褐色;果肉黄綠白色,肉质細,柔軟,味甜多汁,有微香,果汁含可溶性固形

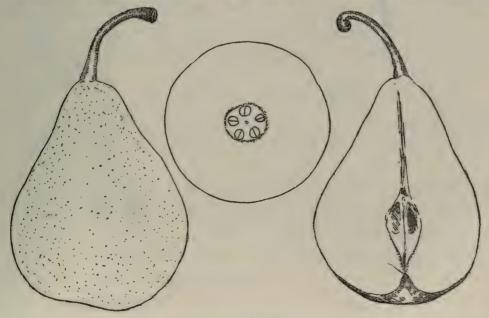


图272 玲巧美

物16.02%, 品质上等。果实不耐貯藏, 仅可貯藏15天左右。

三、品种評价

本品种品质优良,但果实小,抗寒力弱,在我省南部平原地区可适量栽植。

17. 甜白嫩(拟) TIANBAINUN (图273)

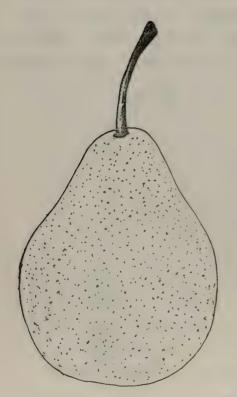
甜白嫩梨原名不詳,仅在秦皇島市北戴河园艺場有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿半开张,树冠呈寬圓錐形。十五年生树,高8米,枝展5米,干周65厘米,新梢平均生长量17厘米,枝条柔軟,結果后易下垂;萌芽力及发枝力均强。以短果枝結果为主。生理落果多,熟前落果較少。丰产,大小年結果現象不显著,十五年生树,单株产量60—100公斤。

物候期 根据秦皇島市北戴河园艺場1958年的記載: 发芽期 4 月10日, 开花期 4 月 27日, 花期持續 3 一 4 天即落花, 果实采收期 9 月上旬。

抗逆力 本品种抗风、抗旱力强,抗病力也較强,对地势土质要求不严格。



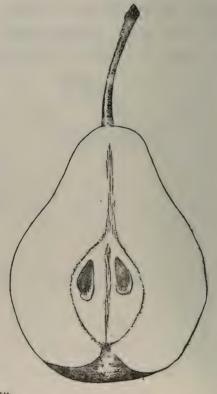


图273 甜白嫩

二、植物学特征

枝条 一年生枝生长直順, 黄褐色, 皮孔少而小, 圓形或橢圓形。

叶 叶片窄小,长椭圆形,长6.3-8 厘米,寬3-3.8厘米,先端 微 尖,基 部 圆形;叶缘有細锯齿,齿尖短銳;叶片平展,薄而軟;叶柄細,长5-7厘米。

果实 果实倒卵形,纵径9.2—10.7厘米,横径7.4—7.9厘米,平均单果重261克;果皮薄、黄綠色;果实中部的果点密而大,上、下部的較稀小,銹褐色;果梗中等粗,长3.3—3.9厘米,綠褐色,近果部分肉质化,瘤状;梗洼浅或与果面相平;萼宿存,閉合;萼洼深0.6厘米,宽2.5厘米;果心頂位,紡錘形,纵径4.5厘米,横径3厘米,果心綫明显;心室5个;种子較大,先端細长,黄褐色;果肉白色,石細胞少,质細,柔軟多汁,味甜,果汁含可溶性固形物16.95%,品质上等。果实不耐貯藏,仅可貯藏20天左右。

三、品种評价

本品种丰产,果实品质优良,但不耐貯藏,可在城市郊区适量栽培。

18. **华斤香**(拟) BANJINXIANG (图274、275)

半斤香梨原名不詳, 仅在秦皇島市北戴河园艺場有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,树冠呈寬圓錐形。十六年生树,高4.5米,枝展4.5米,干周57厘米,新梢平均生长量8.9厘米。以短果枝結果为主,果枝寿命一般可达10年以上。生理落果和熟前落果均輕微。丰产,十六年生树,平均单株产量75公斤左右。

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 4 月下旬,果实成熟期 9 月上旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱及抗风力均較强,抗虫力亦較强,抗腐烂病力較弱。

二、植物学特征

枝条 一年生枝,黄褐色,皮孔中多,分布均匀,长圓形,节間长3厘米。

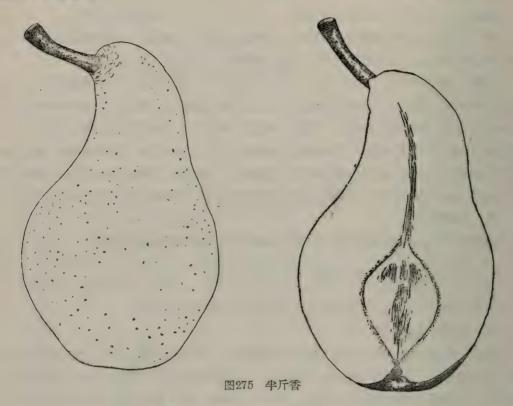
叶 叶片較小, 卵圓形, 长5.8-6.7 厘米, 寬 4-4.7 厘米, 先端微尖, 基部寬楔形; 叶緣呈細波浪状, 上部鋸齿密而尖銳, 中部鋸齿較稀略鈍, 基部近似全緣; 叶柄长3.5-4.5厘米。

果实 果实大, 歪瓢状, 近梗部歪斜, 纵径 11.3—12.5 厘米, 横径 7—7.7厘米, 平均单果重 278.5 克; 果皮金黄色, 解艳美观, 近頂部有赤褐色銹斑; 果梗粗, 长2.2—2.6厘米; 萼宿存, 閉合; 萼洼深0.3厘米, 寬2.1—2.5厘米; 果心頂位, 卵圆形, 纵径4.2厘米, 横径 3 厘米, 果心綫不明显; 果肉純白色, 肉质 細嫩多汁, 味甜, 并有浓厚香气, 品质上等。果实較耐貯藏和运輸。

三、品种評价

本品种丰产,对土壤选择不严格;果实大,品质佳,耐貯藏和运輸,惟外形不够美

观, 可适量栽培。



19. 九月白(拟) JIUYUEBAI (图276)

九月白梨原名不詳,在秦皇島市北戴河园艺場及石家庄专区果树研究所均有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势較弱,树姿半开张,树冠呈圆錐形。十三年生树,高 4 米,枝展 3 米, 干周41厘米; 萌芽力中等,发枝力弱。以短果枝結果为主,果实多分布在二至四年生枝 上。生理落果及熟前落果均少。产量中等,十三年生树,单株产量30—50公斤。

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 4 月下旬,果实成熟期 9 月中、下旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗风力强, 抗旱力較弱, 腐烂病感染率較輕。

二、植物学特征

枝条 一年生枝黄褐色,皮孔較密而小,椭圆形。

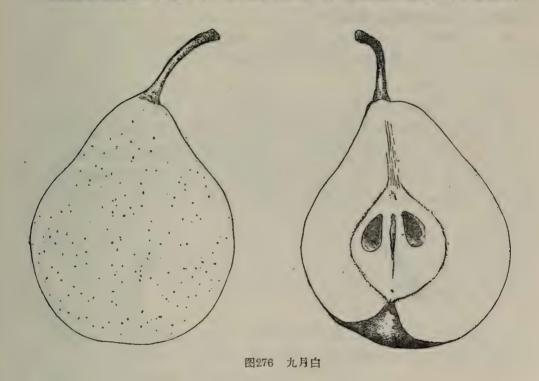
叶 叶片小,椭圆形,长6.2-7.5厘米,宽3.6-4.1厘米,先端微尖,基部圆形;叶緣有細鋸齿,尖銳;叶片薄,平展,叶面光滑;叶柄长3.5-5厘米。

果实 果实尖倒卵形, 平均纵径8.5厘米, 横径6.9厘米, 单果重 149 克; 果皮浅黄

白色,果面光滑,有蜡质;果点多,圆形或椭圆形,黄褐色,果梗附近分布稀少;果梗粗,长2.5-3.1厘米,近果部分較肥大,綠褐色;梗洼浅,外綠一側凸起,呈歪斜状; 萼宿存,半开张;萼洼深0.4厘米,寬2.2厘米,底部有白色茸毛;果心頂位,近圓形,纵径3.5厘米,横径2.8厘米,果心綫明显;心室5个;种子大,浅黄褐色;果肉純白色,石細胞稍多,肉质細,味甜,多汁,果汁含可溶性固形物16.35%,品质上等。果实不耐貯藏,仅可貯藏20天左右。

三、品种評价

本品种树势較弱,产量中等;果实品种优良,但不耐貯藏和运輸,可少量栽培。



20. 連 丰(拟) LIANFENG (图277)

連丰梨原名不詳, 在昌黎县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势中健,树姿半开张。十三年生树,高5.5米,枝展3.8—4.3米,干周40厘米; 萌芽力及发枝力均强。枝条密生。腋花芽少,果台能連續抽生枝条,在翌年結果。 生理落果輕微,但熟前落果較多。丰产,大小年結果現象不显著,十三年生树,单株产量75公斤左右。 物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月10日,花蕾露出期4月22日,花蕾分离期4月28日,盛花初期5月2日,盛花末期5月6日,叶芽开放期4月23日,新梢开始生长期4月27日,新梢停止生长期6月10日,果实采收期8月6日。

抗逆力 本品种抗病虫力較弱,梨圓介壳虫及腐烂病为害較严重; 抗风力也弱,熟 前遇风易落果。适宜在土壤肥沃、排水良好的土地上栽培。

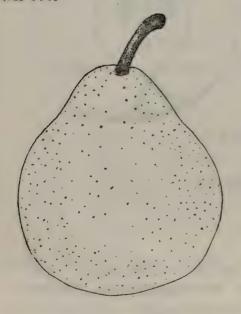
二、植物学特征

枝条 一年生枝,浅黄褐色,微带綠色,皮孔小,中等多,椭圓形,灰白色,节間 长3厘米; 二年生枝灰褐色,皮孔圓形。

叶 叶片椭圆形,长6.5厘米,寬4厘米,先端漸尖,基部圓形或楔形;叶緣全部有細鋸齿,极浅,齿尖鈍;叶面浓綠色,背面浅綠色,两面均平滑稍有光澤;叶柄細,长3.5厘米,基部稍粗。

花芽 花芽卵圆形, 先端鈍尖, 无毛, 鳞片圆錐形, 紫褐色。

花 花序直径 3.7—4.6 厘米,每个花序有花 6—8 朵,以 7 朵最多;花冠直径 3.7—4.6 厘米,花瓣 5 片,白色,长椭圆形,具短爪或全缘;花軸及花梗有白色茸毛,花梗长1.8—2厘米;萼片长三角形,反卷,外面有浅黄色茸毛,里面密被黄褐色茸毛,与萼筒等长;雄蕊 18—20 个,花药暗紅色;雌蕊花柱 5 个,基部分离,有白色茸毛,与雄蕊等高。



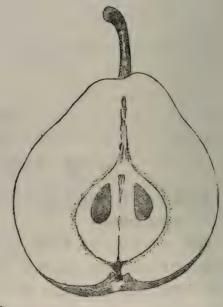


图277 連 丰

三、品种評价。

本品种树势中健,果实品质优良,但抗逆力弱,在条件較好的地区可适量栽培。

21. 秋 綠(拟) QIULÜ (图278)

秋綠梨原名不詳, 在昌黎县有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 幼树生长旺盛, 結果以后逐漸緩和, 树麥开张, 枝条生长习性近似中国梨。十三年生树, 高 6 米, 枝展 6 米, 干周60厘米; 萌芽力弱, 发枝力較强。嫁接后 5 一 6 年 开始結果, 8 一10年后进入盛果期。以短果枝結果为主, 約占90%, 中、长果枝占 9 %, 腋花芽少。在中、长果枝上又易形成短果枝群, 果枝群寿命一般为 4 一 6 年。生理落果較少, 熟前落果較多。丰产, 十三年生树, 单株产量50—100公斤。

物候期 根据河北省农业科学院果树研究所(昌黎)1957年的記載: 花芽膨大期4月13日,花蕾露出期4月20日,花蕾分离期4月25日,盛花初期5月2日,盛花末期5月6日,叶芽开放期4月23日,新梢开始生长期4月27日,新梢停止生长期5月30日,果实采收期8月29日。

抗逆力 本品种抗寒力强,抗旱、抗风力较弱,适宜在土质肥沃、排水良好的土地上生长,如土壤条件差或管理不好时,树易衰老。梨圓介壳虫和食心虫类害虫为害 較重,树干和主枝易染腐烂病,小枝易得日灼病。

二、植物学特征

枝条 树干深灰褐色,稍平滑;一年生枝細弱,黄褐色,皮孔少而小,长圆形,节 間长3厘米;二年生枝灰褐色,平滑,皮孔圆形或梭形。

叶 叶片卵圓形,长7.5厘米,宽5.5厘米,先端突尖,基部楔形;叶緣有浅鈍細鋸齿,基部近全緣;叶面浓綠色,革质,平滑而有光澤,无毛;叶脉显明,主脉中等粗,侧脉多,分布不均匀;叶柄长4厘米。

花芽 花芽卵圓形, 先端鈍圓, 鳞片三角形, 紫褐色。

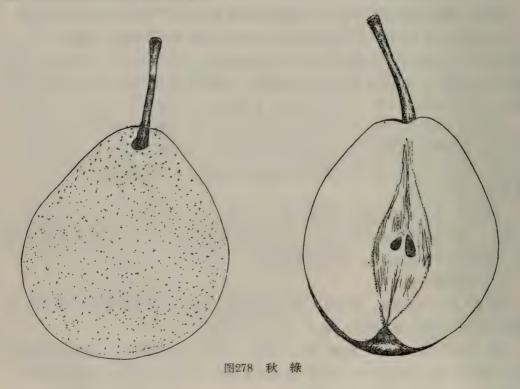
花 每个花序有花5-8朵,以7朵最多;花冠直径3.7厘米,花瓣5片,偶有

6片 圓形,白色,先端內卷,边緣呈波浪形;花梗細,长4.2厘米,茸毛少;萼开张, 銳尖,內外均有茸毛;雄蕊18—20个,花药浅紅色,花絲长0.6厘米;雌蕊花柱5个, 长0.8厘米,比雄蕊稍高。

果实 果实倒卵圓形,纵径7.3-8.3厘米,横径6.9-7.2厘米,平均单果重192.4克;果皮厚,有棱起,綠褐色,果面較粗糙,有蜡质;果点疏密中等,黄褐色,圓形或长圓形,分布不均匀,凸出果面;果梗长3.8-4.4厘米,近果部分稍粗;梗洼深0.3-0.5厘米,寬1.2厘米,有沟紋; 萼宿存;萼洼深0.3-0.4厘米,寬1-1.4厘米;果心中位,少数頂位,梭形,纵径6.5厘米,横径2.5厘米,果心綫遇合;心室5个,近圓形;种子中等大,扁圓形,充实,紅褐色;果肉純白色,肉质細密,石細胞少,味甜多汁,具微香,果汁含可溶性固形物16.35%,品质上等。果实可貯藏20天左右。

三、品种評价

本品种树势健壮,丰产;果实大,品质优良,但皮色欠美观,不耐貯藏和运輸,仅适于在市郊和居民点附近适量栽培。



22. 甘 乳(拟) GANRU (图279、280)

甘乳梨的起源和原名均不詳,据說是由丹麦引入我国,在秦皇島市北戴河区有少量

栽培。

一、农业生物学特性

树性 幼树生长旺盛,結果后树势漸緩,进入盛果期三、四年后,树势轉衰。十五年生树,高3.8米,枝展东西3.6米,南北3.3米,新梢平均生长量17.4厘米; 萌芽力及 发枝力均强。以短果枝結果为主。生理落果和熟前落果均輕,丰产。

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 4 月下旬,果实采收期 9 月下旬至10 月上旬。 抗逆力 本品种抗风、抗旱力均强、枝干易罹腐烂病、对栽培条件要求較高。

二、植物学特征

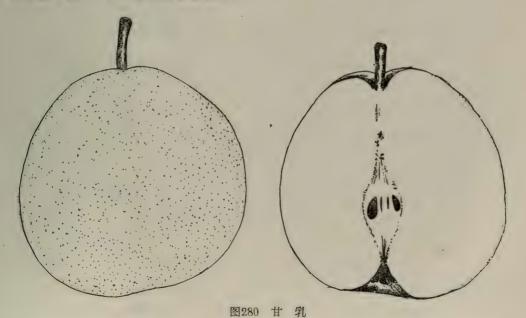
枝条 一年生枝黄褐色,皮孔少而小,长圓形。

叶 叶片窄小,长椭圓形,长6-7厘米,寬3.2-3.8厘米,先端漸尖,基部广楔形;叶緣平展, 鋸齿細小,尖鈍; 叶片薄,叶面平滑,有光澤,两面均无毛; 叶柄长3-4.5厘米。

果实 果实短倒卵圓形, 平均纵径7.5厘米, 横径7.4厘米, 单果重110克; 果皮 綠 黄色; 果点小而密, 褐色, 不正圓形; 果梗短粗, 平均长1.5厘米; 梗洼深0.7厘米; 萼宿存, 开张; 果心小, 頂位, 果心綫不明显; 果肉及果汁均为乳白色, 汁多味甜, 有乳香气, 故有"甘乳"之名, 品质上等。果实較耐貯藏, 可貯藏30天左右。

三、品种評价

本品种果实品质优良,皮色美观,晚熟,較耐貯藏,但在栽培条件不良的情况下, 树势易早衰,可在平原地区适量栽培。



23. 飘 梨 PIAOLI (图281)

瓢梨是在1919年前后直接自德国引入,現在我省秦皇島市北戴河区有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势健壮,树姿开张,树冠呈寬圓錐形。四十年生树,高10米,枝展东西7.1米,南北7.9米,干高63厘米,干周132厘米,主枝两个,新梢平均生长量12厘米;萌芽力及发枝力均强。进入結果期較迟,嫁接后7一8年开始結果,14—15年后进入盛果期。以短果枝結果为主,果枝寿命一般在4年左右。果实多着生在三至四年生枝上。生理落果和熟前落果均輕微。丰产,四十年生树,一般产量为150—250公斤,高者可达500公斤以上。

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 4 月下旬至 5 月上旬,果实采收期10月上旬。

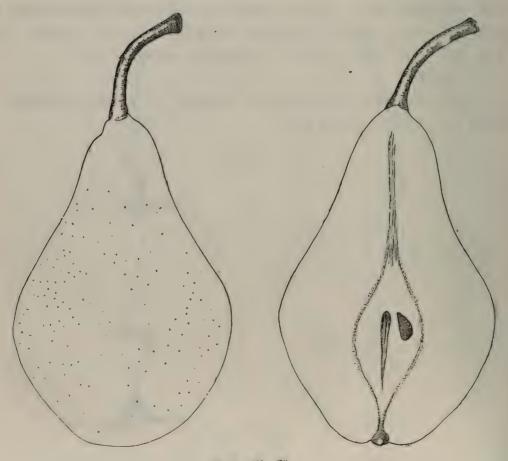


图281 飘 梨

抗逆力 本品种抗寒、抗风、抗旱力均强,赤星病和胴枯病感染輕,但抗梨圓介壳 虫力弱;抗药力也弱,如在花前噴1度石灰硫磺合剂或150倍可湿性六六六,幼叶即易 受药害。

二、植物学特征

枝条 一年生枝黄褐色,皮孔稀而小,分布均匀,长圓形; 二年生枝灰褐色,皮孔 大,圓形或橢圓形。

叶 叶片小,短卵圓形或近圓形,长6.1-6.5厘米,寬5-6厘米,先端微尖,基部圓形、截形或浅心脏形;叶緣有細鈍鋸齿,稍有灰白色茸毛;叶片平展,光滑,两面均无毛;叶柄长3.1-4.8厘米。

果实 果实大,瓤形,整齐,单果重250—500克,最大者可达600克以上;果皮厚而韌,綠黃色,后熟后变金黃色;果点細小,不甚明显;果梗中等粗,平均长3.6厘米;梗洼凹入浅,几乎与果面相平;萼宿存;果心頂位,椭圓形,果心綫明显;果肉乳白色,肉质較細,石細胞稍多,汁多味甜,有香气,品质上等。果实耐貯藏,成熟时采收,可貯藏120天左右。

三、品种評价

本品种树势健壮,惟抗虫、抗药力较弱;丰产,果实大,品质佳,较耐 貯 藏 和 运輸,为洋梨中的优良晚熟品种,有經济栽培价值。在冀东山区和河北平原各地,可适量发展。

24. **賀新春**(拟) HEXINCHUN (图282、283)

賀新春梨来源及原名均不詳,仅在秦皇島市北戴河区有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿半开张。十二年生树,高5米,枝展东西4.4米,南北4.5米,干周42.5厘米,新梢平均生长量19厘米;萌芽力强,发枝力中等。进入結果期迟,一般嫁接后10年开始結果,13—14年后进入盛果期。以短果枝結果为主,短果枝寿命一般仅3—4年。果实多着生在三至四年生枝上。产量中等,大小年結果現象不显著。

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 4 月下旬,果实成熟期10月上旬。

抗逆力 本品种抗寒、抗旱力强,抗病力尤强。

二、植物学特征

枝条 一年生枝黄褐色, 皮孔疏密中等, 圓形或橢圓形。

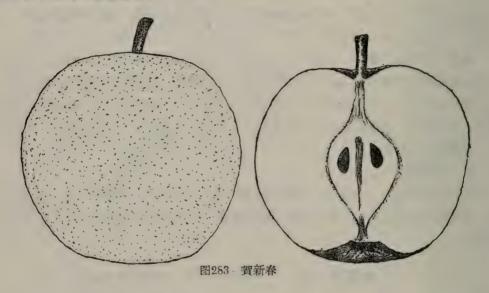
叶 叶片小, 椭圆形, 长 6.8-7.8 厘米, 寬 4-4.5 厘米, 先端鈍, 基部圆形; 叶 緣呈細波浪状, 有細鈍鋸齿; 叶片厚硬, 叶面平滑, 有光澤; 叶柄长3.2-6.4厘米。

果实 果实近圓形,纵径7.4厘米,横径7.8厘米,平均单果重160克;果皮淡黄綠色,

粗糙,果面凹凸不平,外观不美丽;果点大而稀,褐色;果梗短粗,平均长1厘米;梗 洼浅广;萼宿存;萼洼浅;果心中位,椭圆形,纵径3.5厘米,横径2.5厘米,果心綫遇 合;果肉白色,肉质柔軟細致,汁多,味极甜,有浓裂香气,品质上等。果实耐貯藏, 貯藏期約120多天。但在貯藏期間,如果周围环境湿度不足,肉质易变綿軟。

三、品种評价

本品种树势强健, 抗病力强; 果实品质优良, 成熟晚, 耐貯藏, 有經济栽培价值, 在山区和平原均可适量发展。



25. 鉄 梨(拟) TIELI (图284)

鉄梨原名不詳,在1940年左右由山东烟台引入我省。在北戴河海滨地区有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势較弱,树姿开张,树冠呈圆錐形。二十年生树,高 7 米,枝展 东西 4.8 米,南北 5 米,干周57厘米,新梢平均生长量10.4厘米;萌芽力强,发枝力弱。进入結果期早,嫁接后 4 — 5 年开始結果,7 — 8 年后进入盛果期。以短果枝結果为主,中、长果枝极少。短果枝寿命一般达 3 — 4 年。生理落果和熟前落果均輕。丰产,盛果期树,单株产量50公斤左右,高者达130公斤以上。

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 5 月上旬,果实成熟較晚,一般10月中、下旬采收。 抗逆力 本品种对土壤条件要求不甚严格,抗寒力較强,抗风力弱,尤其熟前遇风, 更易落果;树干易罹腐烂病,果实受食心虫类害虫为害較重。

二、植物学特征

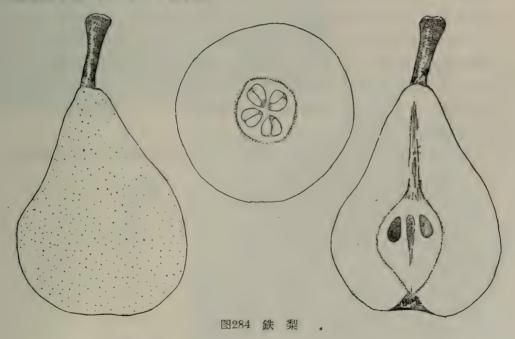
枝条 一年生枝,浅黄褐色,皮孔稀而小,圓形,灰白色。

叶 叶片椭圆形,长5.5-7.2厘米,寬3.3-4.6厘米,先端漸尖,基部寬楔形;叶 緣有粗鈍鋸齿,基部鋸齿稀而小;叶面平滑,浓綠色,有光澤,背面浅綠色,两面均无 毛;主脉中等粗,明显,侧脉分布均匀;叶柄长2.5-4.5厘米。

果实 果实长尖倒卵形,纵径6.2—7.6厘米,横径5.2—5.4厘米,平均单果重90.6克;果皮厚而硬,采收时綠褐色,后熟后变黄褐色;果点大,稍密;果梗短粗,平均长2厘米;梗洼极浅; 萼宿存;果心頂位,平均纵径2.5厘米,横径1.5厘米;心室4—5个;种子小,深褐色;果肉白色,肉质細密,柔軟多汁,甜酸适口,稍有涩味,品质中等。果实稍耐貯藏,可貯放30天左右。

三、品种評价

本品种果实品质中等,耐貯藏和运輸,丰产,但果皮粗糙,不美观,抗腐烂病弱,不受群众欢迎,經济栽培价值不高。



26. 爽 秋(拟) (La France) SHUANGQIU (图285)

別名 拉法兰斯 (秦皇島市)。

爽秋梨原产法国,于1861年为布兰基特 (Claude Blanchet) 氏所发現,1939年前后 引入我国。目前,在秦皇島市北戴河区有少量栽培。

一、农业生物学特性

树性 树势强健,树姿开张,树冠呈圆头形。二十年生树,高6米,枝展东西6.6米,南北5.7米,干周78厘米,新梢平均生长量11.2厘米;萌芽力和发枝力均强。一般在嫁接后4-5年开始結果,10年后进入盛果期。以短果枝結果为主,果枝多着生在二至四年生枝上,以树冠外围和中下部結果較多。生理落果較多,熟前落果少。丰产,大小年結果現象不显著,二十年生树,单株产量150公斤。

物候期 发芽期 4 月中旬,开花期 4 月下旬,果实采收期 8 月下旬至 9 月上旬。 抗逆力 本品种易受梨圓介壳虫为害,抗赤星病和腐烂病力較强。

二、植物学特征

枝条 树干黑灰色,有剝裂;一年生枝黄褐色,皮孔圓形或椭圓形。

叶 叶片椭圆形,长6.5—8.5厘米,寬5—5.9厘米,先端突尖,基部圓形;叶緣 波浪状,鋸齿稀浅而鈍;叶面平滑,有光澤,两面均无毛;叶柄长3.5—5厘米。

果实 果实倒卵圓形,纵径7.6—8.2厘米,横径7.3—7.9厘米,平均单果重 211.5 克;果皮綠黃色,有褐色片斑,皮面凹凸不平;果点大,灰褐色,分布均匀;果 梗 短粗,长2.6厘米;梗洼深1厘米,周围有沟紋; 萼宿存,稍开张,綠色; 萼洼深0.7厘米,周围有沟紋;果心小,頂位,橢圓形,纵径3厘米,横径2.5厘米,果心綫明显;心室5个;种子橢圓形,褐色;果肉水白色,汁多,味甜,石細胞稍多,品质中上等。果实不耐貯藏。

三、品种評价

本品种树势强健, 丰产, 抗逆力强, 抗腐烂病尤强,但果实品质一般,可适量发展。

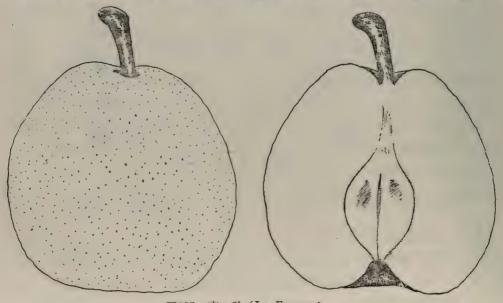


图285 蒸 秋 (La France)



图258 十年生的貴妃梨树 (秦皇島市 北戰河國艺場)



图259 十五年生的艳阳梨树 (秦皇島市北戰河区)

图260 十五年生的細脖梨树 (秦皇島市 北殿河区)





图264 生长在山地上的十一年生巴梨树 (秦島島市北戰河园艺場)



图266 二十年生的斑丽梨树 (秦皇島市北戰河区)



图274 十六年生的半斤香梨树 (秦皇島市北翼河区)



图279 十五年生的甘乳梨树 (秦皇島市北國河区)



图282 十二年生的賀新春梨树 (秦皇島市北國河区)

五、其他品种簡介

(一) 中国梨品种

1. 伏 梨 FULI

伏梨在大名魏鎭、深县和定县等地有少量栽培。树势中庸, 較丰产。果实采收期7 月中旬, 为早熟品种之一。果实中等大, 品质較佳, 但不耐貯藏。

2. 紅雪花 HONGXUEHUA

紅雪花梨大名魏鎭有少量栽培。树势中庸,树姿开张。丰产,惟在粗放管理的情况下有大小年結果現象。果实采收期10月上旬。該品种对黑星病有較强的抵抗力。果实大而整齐,果心小,味甜,品质上等。果实耐貯藏,通常可貯放120—150天。

3. 馬蹄酥 MATISU

馬蹄酥梨在大名魏鎭有少量栽培。树势中庸,幼树多直立生长,結果后漸开张。产量中等而稳定,惟遇风易落果。果实采收期9月上旬。該品种不易咸染黑星病。果实中等大,质脆,味甜,品质中等。

4. 麻黃梨 MAHUANGLI

麻黄梨在交河县有栽培。树势强健,树姿稍直立,丰产。果实8月中旬采收,这时 正值市場缺梨季节,虽价格較高,但易于銷售。本品种抗涝力較差,果实不易感染黑星 病,惟易受梨小食心虫为害,果实与胎黄梨极相似,惟果实稍大,皮較厚,成熟期稍晚, 这是与胎黄梨不同之点。果实品质中等。

5. 小紅梨 XIAOHONGLI

小紅梨在交河县有少量栽培,品种来源和历史不詳,但当地現仍存有八十多年生大 树,可知其栽培历史較为悠久。

树势中庸, 幼树树萎半开张。丰产, 但在粗放管理的情况下, 大小年結果現象較显 著。果实采收期 9 月上旬。果实小, 較整齐, 需經后熟才能食用, 品质上等, 不耐久藏。

6. 黄籽梨 HUANGZIRLI

黄籽梨在交河县有栽培。树势中健, 較丰产。果实采收期9月上旬。果实較小, 但

較整齐, 萼宿存, 味甜, 略有香气, 品质上等。但由于外观欠美丽, 不受群众欢迎, 故 栽培的不多。

7. 六瓣梨 LIUBANRLI

六瓣梨在平泉县有栽培。果实圓形,单果重約130克;果皮綠色,厚而粗糙;果梗 长4.5-5.2厘米,近梗洼处有五道不甚明显的纵沟; 萼脱落或宿存;果心中等大,中 位,心室5个;果肉乳白色,质脆,味甜微酸,品质中等。

8. 易县香水梨 YIXIAN XIANGSHUILI

易县香水梨易县南部有少量栽培。树势强健,树姿半开张。座果率高,丰产。果实成熟期8月上旬。果实中等大,质脆,味甜,微有香气,品质中等,不耐久藏。

9. 砂 梨 SHALI

砂梨在易县南部有零星栽培。 树势中健, 树銮半开张, 丰产。 果实采收期 8 月下旬。果实中等大, 皮綠色, 品质較差, 不耐貯藏。

10. 笨 梨 BENLI

笨梨在怀来县有少量栽培,栽培历史已久。当地最大树龄为二百多年生。树势强健,树姿半开张。极丰产,惟大小年結果現象較显著。果实采收期9月下旬。果实大,皮厚而粗糙,黄綠色,石細胞多,质粗,味較甜,微有香气,品质中等。果实极耐貯藏和运輸,通常可貯放210—240天。

11. 金把香 JINBARXIANG

金把香梨在怀来县有少量栽培,当地最大树龄为一百多年生。树势强壮,产量中等。果实采收期9月下旬。果实中等大,皮薄,黄色,肉质細,汁多,味甜,品质較生,能貯藏180—210天。

12. 直把子 ZHIBARZI

直把子梨在迁安县和青龙县一带有栽培,当地亦称"热酸梨"。树势强壮,树姿华开张。丰产,惟大小年結果現象較显著。果实采收期早,8月上、中旬即开始采收。果实中等大,整齐,采收时黄綠色,稍經貯藏变黄色,味甜酸,微有香气,品质中等。果实耐貯力甚差,仅可貯放10天左右。

13. 軟紅宵 RUANHONGXIAO

軟紅宵梨在迁安县有少量栽培。树势强壮,树姿开张,产量中等。果实 9 月中旬采收。果实較小,果面黄綠色,并带有深紅色彩霞,味酸甜,經后熟才宜 食 用,品 质 中等。果实能貯放20-30天左右。

14. 甜五香 TIANWUXIANG

甜五香在迁安县有少量栽培。树势强健,树姿开张,丰产。果实9月中旬收采。果实中等大,果皮黄色,味甜,品质中等。果实可貯藏20余天。

15. 达子罐 DAZIGUANR

达子罐梨在迁安县常甸村有少量栽培。树势强壮,树姿开张,树冠呈半圓形,产量中等。果实 9 月下旬采收。果实小,肉质柔軟,汁多,石細胞較少,味稍 淡, 品 质 中等。果实可貯藏40—50天。

16. 磙子梨 GUNZILI

磙子梨生长在迁安县馬蹄峪村,为一自然实生单株。树龄十四年生,树势中庸,树 姿半开张,产量中等。果实采收期9月下旬。果实中等大,果面黄色,有紅暈,稍貯存 后肉质变軟,味甜,品质中等。果实可貯藏20余天。

17. 面酸梨 MIANSUANLI

面酸梨在唐山市丰潤区北部潘家峪一带有較多栽培,品种来源不詳,在当地栽培历史最少有二百年以上。树势极强,树姿开张。丰产,惟有大小年結果現象。果实9月下旬采收。果实小,不整齐,味較酸,需經后熟才可食用,品质中等。果实可貯藏120天左右。

18. 牡丹梨 MUDANLI

牡丹梨仅在元氏县史家庄村发現一株,树龄五十年生左右。树势中健,树姿开张, 較丰产。果实 9 月下旬采收。果实大,品质上等。

19. 小平頂香 XIAO PINGDINGXIÁNG

小平頂香梨在遵化县有栽培,但数量极少。树势中庸,丰产。果实 8 月下旬采收。 果实色澤美覌,品质上等。

20. 小白滾子 XIAO BAIGUNZI

小白磙子梨在遵化县有少量栽培, 較丰产。果实 9 月上旬采收。果实 小, 色 澤 美丽, 品质較佳, 可貯藏120天左右。

21. 老头乐 LAOTOULE

老头乐梨在遵化县有栽培,为数甚少。树势較弱,較丰产。果实采收期9月下旬至 10月上旬,經后熟果肉变綿軟,有浓烈香气,品质較佳,可貯藏30多天。

22. 尖把梨 JIANBARLI

尖把梨在石家庄专区果树研究所有少量栽培,1952年由辽宁兴城引入。树势强健,抗寒力强,丰产。果实8月下旬采收。果实小,瓢形,石細胞多,經后熟果肉变細軟,多汁,品质較佳。

23. 釵子梨 CHAZIL1

数子梨在石家庄专区果树研究所有少量栽培,由陝西武功西北农学院引入。

24. 碭山酥梨 DANGSHAN SULI

碭山酥梨在石家庄专区果树研究所和张家口市等地均有少量栽培,由安徽省碭山县 引入。

25. 歪尾巴糙 WAIWEIBACAO

歪尾巴糙梨石家庄专区果树研究所有少量栽培,由安徽省碭山县引入。

26. 大金梨 DAJINLI

大金梨在石家庄专区果树研究所有栽培,1958年由安徽省碭山县引入。

27. 鵝黃梨 E'HUANGLI

鹅黄梨在石家庄专区果树研究所有栽培,1958年由安徽省碭山县引入。

(二) 日本梨品种

1. 眞 鍮 ZHENTOU

填鍮梨在石家庄专区果树研究所有少量栽培。果实小,圆形,赤褐色,成熟早,皮厚肉粗,汁多味甜,品质中等。

2. 市原早生 SHIYUAN ZAOSHENG

市原早生梨在石家庄专区果树研究所有少量栽培。 果实小, 圓形, 黃褐色, 果点大, 品质上等。

3. 八 云 BAYUN

八云梨在张家口市沙岭子农业科学研究所有栽培。树势中健。果实圓形或扁圓形,果皮呈淡黄色,品质較佳。

4. 太 白 TAIBAI

太白梨在河北省农业科学院果树研究所和石家庄专区果树研究所有少量栽培。果实近圆形,淡黄綠色,品质上等,8月下旬至9月上旬間采收。

5. 赤 穂 CHISUI

赤穗梨在河北省农业科学院果树研究所和石家庄专区果树研究所有栽培。 果实中大, 圓形, 黄褐色, 品质中上等, 8月中旬采收。

6. 长十郎 CHANGSHILANG

长十郎梨在石家庄专区果树研究所、怀来、遵化以及北戴河等地均有栽培。果实中等大, 圓形, 暗褐色, 肉质較細, 味甜, 多汁, 品质上中等, 8月下旬至9月上旬間采收。

7. 幸 藏 XINGZANG

幸藏梨在石家庄专区果树研究所有少量栽培。果实中等大,扁圓形,赭褐色,品质中等,8月下旬采收。

8. 菊 水 JUSHUI

菊水梨在石家庄专区果树研究所、遵化、易县等地有少量栽培。果实中等大,扁圆形,黄綠色,品质上等,8月中旬采收。

9. 明 月 MINGYUE

明月梨在河北省农业科学院果树研究所和石家庄专区果树研究所、**遵化、易县等地**有少量栽培。果实椭圆形,褐色,品质中等,8月中旬采收。

10. 新高 XIN'GAO

新高梨在石家庄专区果树研究所及张家口市沙岭子农业科学研究所 有 栽 培。果 实 大, 圓形, 黄褐色, 果肉白色, 味甜, 品质上等, 9 月上旬采收。

11. 土佐錦 TUZUOJIN

土佐錦梨在河北省农业科学院果树研究所和石家庄专区果树研究所有少量栽培。果实大,椭圆形,赤褐色,品质中上等,9月中、下旬采收。

12. 早生赤 ZAOSHENGCHI

早生赤梨在石家庄专区果树研究所有少量栽培。果实中等大,扁**圆形,赤褐色,品** 质中上等,耐貯藏, 9 月上旬采收。

13. 晚三吉 WANSANJI

晚三吉梨在河北省农业科学院果树研究所和石家庄专区果树研究所以及遵化县有少量栽培。果实大,短卵圆形,淡黄褐色,品质中上等,10月上旬采收。

14. 今村秋 JINCUNQIU

今村秋梨在石家庄专区果树研究所及遵化等地有少量栽培。果实大,短卵圓形,淡 褐黄色,品质上等,9月上旬采收。

15. 吾妻錦 WUQIJIN

吾妻錦梨在石家庄专区果树研究所有少量栽培。果实扁圓形,綠褐色,品质中等,8 月下旬采收。

16. 久 松 JIUSONG

久松梨在石家庄专区果树研究所有少量栽培。果实品质上等。

17. 弥 长 MICHANG

弥长梨在张家口市沙岭子农业科学研究所有栽培。树势强健,丰产。果 实 品 质 上 等。

(三) 洋梨品种 ·

1. 小核甜 XIAOHETIAN

小核甜梨在河北省农业科学院果树研究所和秦皇島市北戴河区均有少量栽植。品种 原名不詳,树势中健。果实歪倒卵形,果心很小,頂位,果汁多,味很甜,品质上等。

2. 迎中秋 YINGZHONGQIU

迎中秋梨在秦皇島市北戴河区有少量栽培,当地称为"德夫瑞士",据說是在1935 年由青島引入。树势强健,丰产。果实瓢形,黄綠色,汁多,味香甜,品质上等,8月下旬采收。

主要参考文献

一、古典文献及地方志

- [1] 詩經, (公元前六世紀中), 西汉毛亨传(公元前二世紀初), 唐孔穎达等疏(642)
- [2] 尔雅(公元前二世紀), 东晋郭璞注(公元四世紀前), 北宋邢昺等疏(1001)
- [3]广志,晋郭义恭撰(公元三世紀七十年代前后),原书佚,此据齐民要术所引
- [4] 冀州論,三国魏卢毓撰(公元三世紀初),未得原书,此据广群芳譜等书所引
- [5] 史記, 西汉司馬迁撰(公元前93年)
- [6] 齐民要术,后魏賈思勰撰(公元六世紀初)
- [7] 鄴中記, 晋陆劌撰(公元四世紀), 原书佚, 此据齐民要术所引
- [8] 太平寰宇記, 北宋乐史撰(公元十世紀末)
- [9]新唐书, 地理志, 北宋欧阳修等撰(1060)
- [10] 图經本草, 北宋苏頌撰(1061), 原书供, 此据本草綱目等书所引
- [11] 文昌杂录, 北宋庞元英撰(公元十世紀)
- [12] 农书, 元王楨撰 (1313)
- [13] 广群芳譜, 清汪影等撰 (1708)
- [14] 明天下一統志 (1457)
- [15] 畿輔通志, 清郭棻纂 (1682)
- [16] 畿輔通志, 清唐执玉纂 (1735)
- [17] 保定府志, 清紀宏謨修 (1680)
- [18] 天津府志, 清徐宗亮等纂 (1899)
- [19] 順天府志, 清张之洞等纂 (1886)
- [20] 大名府志, 淸郭程先纂 (1853)
- [21] 永平府志、清史棼兰纂 (1863)
- [22] 灤州志,清王大本等纂 (1898)
- [23] 薊州志, 淸沈銳纂 (1831)
- [24] 昌黎县志, 清馬恂等纂 (1866)
- [25] 迁安县志, 清韓玉成纂 (1885)
- [26] · 直隶定州志,清宝琳纂 (1849)
- [27] 定县志, 清宝琳纂修 (1851)
- [28] 曲阳县志, 清周斯亿纂 (1904)
- [29] 直隶赵州志, 清孙传栻纂 (1897)
- [30] 深州风土記, 清吳摯甫撰 (1900)

- [31] 河間县志, 淸吳山鳳纂 (1760)
- [32] 交河县志, 清黃伉縣 (1673)
- [33] 邢台县志, 清周祜纂 (1905)
- [34] 大名县志, 清张維祺纂 (1789)
- [35] 飲定热河志, 清和坤纂(1781)

二、近代文献

- [36] 中华人民共和国卫生部: 食物成分表, 1957
- [37] 中华人民共和国农业部計划局:中国与世界主要国家农业生产統計資料汇編,农业出版 社,1958
- [38] 中共河北省委員会、河北省人民委員会:河北省农业經济发展規划綱要(草案),1957
- [39] 王薇等: 东北資源植物手册, 科学出版社, 1958
- [40] 石家庄果树試驗站: 果树品种名录(油印本), 1958
- [41] 刘慎諤等: 东北木本植物图志, 科学出版社, 1955
- [42] 兴城园艺試驗場: 梨树选种試驗研究总結(油印本), 1955
- [43] 兴城园艺試驗場: 热河省果树調查总結(复写本), 1953
- [44] 肖振汉: 河北省主要害虫及其防治法,农业出版社,1957
- [45] 李玉秀等: 交河县梨树的水害問題, 保定、昌黎园艺学会論文汇集(油印本), 1957
- [46] 孙云蔚: 果树栽培学各論, 陜西人民出版社, 1958
- [47] 河北省果树資源調查組: 各重点地区的果树資源調查报告, 1956—1958
- [48] 河北省果树资源调查組: 昌黎地区梨品种名录(油印本), 1956
- [49] 河北省农业科学院果树研究所: 赵县地区梨树大面积增产綜合技术研究总结(油印本)1958
- [50] 河北省农业科学院果树研究所: 果树品种名录, 1958
- [51] 河北省农业科学院果树研究所:河北省果树生产技术經驗集,第1-2集,河北人民出版 社,1958—1959
- [52] 河北省昌黎果树試驗站: 年刊, 1956
- [53] 河北安业大学果树敦研組:河北省薊县果树的資源——梨,河北园艺, III: 1,46—53,1959
- [54] 河北省农业厅:河北梨,河北人民出版社,1955
- [55] 河北省統計局: 各年度农业生产統計資料
- [56] 河北省商业厅: 干鮮果加工兴隆現場会議資料, 1958
- [57] 陈嵘: 中国树木分类学,中华农学会叢书,1937
- [58] 周汉藩: 河北习見树木图說, 1934
- [59] 俞德浚、沈雋、张鵬等:华北的梨,科学出版社,1958
- [60] 權致学等: 鴨梨綜合栽培技术研究——鴨梨生物学特性研究, 第 1 报、河北园艺, II:2, 37—44, 1958

三、外文文献

- [61] 田野寬一: 梨栽培精义, 1955
- [62] 野呂癸巳次郎: 梨の栽培技术, 1938
- [63] 恩田鉄弥, 浅見与七: 果物原色图說, 1936
- [64] 菊池秋雄: 支那梨に就て, 实际园艺, XXIV: 2,1938
- [65] 菊池秋雄: 果树园艺学, 上卷, 1955
- [66] Васильченчо, И. Т.: Новые Для Культуры Виды Груши, Москва, 1957
- [67] Скворцов, Б. В.: К флоре Маньчжурии, 1925
- [68] Bailey. L. H.: Standard Cyclopedia of Horticueture, Vol.IV, 1917
- [69] Friedrich, G.: Der Obstbau, Neumann Verlag, Leipzig, 1958
- [70] Hedrick. U. P.: The Pears of New York, 1921
- [71] Rehder, A.: Synopsis of Chinese Species of Pyrus, Proc. Amer. Acad. Arts and Sci. Vol. 50, No. 10, 1915



拉丁学名索引

Acer truncatum 63

-mono 94

ACTINIDIACEAE 34

Actinidia Lindl. 34, 160

-arguta 22, 34, 69, 76, 125

-kolomikta 35,76

-polygama 34,76

Aeluropus littoralis var sinensis 137

Ailanthus altissima 106, 137

Amorpha fruiticosa 94, 106

Ampelopsis brevipedunculata 63

—japonica 63

Amygdalus Linn. 30, 158

-communis 31

-davidiana 14, 31, 67, 76

-persica 14, 30, 66, 126, 160

---compressa 14, 30, 67

---nectarina 14, 30, 67

-triloba 31

ANGIOSPERMAE 155

Arachis hypogaea 63

Aralia mandshurica 63

ARCHICHLAMYDEAE 155

Argyromalon Fed. 241

Aristida adscenscionis 74

Armeniaca Mill. 31, 158

-davidiana 15, 31, 75

-manshurica 15, 31, 66, 74, 75

-mume 31

-sibirica 15, 31, 63, 74

Armeniaca vulgaris 14, 31, 66, 161

-vulgaris x A. sibirica 96

Artemisia scoparia 137

-anethifolia 137

Aster tripolium 137

BERBERIDACEAE 35

Berberis Linn, 35

-amurensis 35

-poiretii 35

BETULACEAE 34

Betula costata 63

-davurica 63

-japonica 125

--- mandshurica 125

-platyphylla 152

Biota orientalis 74, 94, 106

Carpinus turczaninowii 94

Carya Nutt. 33

-pecan 33

Castanea Mill, 19,33

-mollissima 19, 33, 63, 65, 160

Catalpa speciosa 106

-bungei 137

Cedreia sinensis 106

Cerasus Juss. 31, 158

-avium 31, 68, 160

-humilis 31, 69, 125, 160

-japonica 31

Cerasus lannesiana 31

-mahaleb 31

-pseudocerasus 31

-serrulata 31,76

-tomentosa 31

-vulgaris 31

Chaenomeles Lindl. 32

-lagenaria 32

-sinensis 32, 159

Corylus Linn, 21,34

-heterophylla 21, 34, 62, 76, 125, 160

-mandshurica 21, 34, 74, 76

-brevituba 22,34

Cotoneaster B. Ehrh. 32

-acutifolia 32

-multiflora 32

Crataegus Linn, 20,31

-dahurica 21,31

-pinnatifida 20, 31, 68, 76, 125, 160

-geholensis 21,31

—major 21, 31, 76

---pilosa 21,31

-wattiana 21, 31, 95

Crypsis aculeata 137

Cydonia Mill. 32

-oblonga 32, 160

DICOTYLEDONEAE 155

Diospyros Linn. 19,33

-kaki 19, 33, 68, 160

——constricta 20, 33, 158

—lotus 20, 33, 68, 126, 160

EBENACEAE 33

ELAEAGNACEAE 35

Elaeagnus Linn. 35

-angustifolia 35, 160

—crispa 35

—umbellata 35

FAGACEAE 33, 160

Ficus Linn, 34

—carica 34

-pyrifolia 158, 247

Fragaria Linn, 31

-chiloensis 32

-vesca 31

-virginiana 31

Fraxinus chinensis 94

Ginkgo Linn. 35

-biloba 22, 35, 166

---fastigiata 35

GINKGOACEAE 35

Glomerella fructigena 224

Gossypium indicum 63

Gymnosporangium haraeanum 224

Hippophae Linn, 33

-rhamnoides 33, 69, 95, 159, 160

Hovenia Thunb, 33

-dulcis 33

Imperata cylindrica 137

Indigofera bungeana 94

Ipomoea batatas 63

Ipomoea batatas var. edulis 63

Iris pallasii 137

Ixeris chinensis 137

JUGLANDACEAE 33

Juglans Linn, 17,33

-hopeiensis 18, 33, 65, 95

-mandshurica 17, 18, 33, 65, 76

-depressa 18

___dode 18

-girinensis 18

---genuina 18

---komarovi 18

---mifunensis 18

--- oblonga 18

---rotunda 18

——trignetra 18

-regia 17, 33, 63, 65, 160

——duclouxiana ·17, 33, 65

--- orientis 17, 33, 65

--- sinensis 17, 33, 65

Koelreuteria integrifolia 63

-paniculata 63

Lactuca tatarica 137

Larix dahurica 125

-wulingshanensis 63

Laurocerasus 158

Lespedeza bicolor 62

-davurica 94

Lycium chinensis 94

Malus Mill. 10,30

-asiatica 11, 30, 66

-- rinki 11, 30, 66

-baccata 12, 30, 62, 63, 76, 126

-halliana 13

-honanensis 12, 30

-manshurica 12, 30, 74, 76

-micromalus 12, 30, 96

-prunifolia 11, 30, 66, 126, 160

-pumila 10, 30, 160

—pumila × M. asiatica 66, 96

-sieboldii 30

-soulardii 30

-spectabilis 12,30

MORACEAE 34

Morus Linn, 34

-alba 22, 34, 68, 94, 160

-cathayana 34

-mongolica 34, 152

Nicotiana tabacum 63

Oryza sativa 63

Padus Mill. 32, 158

-asiatica 32,69

-maackii 32

Parthenocissus thunbergii 63

Periploca sepium 63, 94

Persica 158

-vulgaris 158

Phomopsis 224

Picea masterii 63, 95, 125, 152

PINACEAE 35

Pinus Linn, 35

-bungeana 35,94

-koraiensis 35

-tabulaeformis 62, 125

---tokunagai 74

Pistacia chinensis 63

POMOIDEAE 155

Poncirus Raf. 35

-trifoliata 35, 132

Populus cathayana 94, 106

-canadensis 106

—davidiana 63, 95, 125

-pyramidalis 106

-simonii 106

-tomentosa 106

Prunus Linn. 31, 158

-domestica 28, 31, 67

-persica 158

-salicina 16, 28, 31, 67, 158, 160

-simonii 16, 31, 67

PUNICACEAE 34

Punica Linn. 34

-granatum 22,34

Pyrus Linn. 7, 30, 155

-betulaefolia 9, 30, 65, 160, 239, 241,

243, 249

—bretschneideri 8, 30, 62,64,126,155,157,

214, 239, 241, 242, 246,

259

-- calleryana 10, 30, 65, 125, 239, 243, **253**

-communis 30, 64, 108, 242, 255, 264

---autumnalis 158

Pyrus communis var. sativa 255

-kleinhofiana 158

-montana 158, 247

-pashia 7

—phaeocarpa 9,30,62,64,125,241,243, 251

-pseudopashia 7

-pyrifolia 9, 30, 64, 158, 242, **247**, 263

---culta 249

---stapfiana 249

-serotina 158, 241, 247

-culta 249

—serrulata 10, 30, 65, 241, 242, **253**

-simonii 243

-sinensis (non Lindl.) 243

-sinensis (non Decaisne) 241

---culta 249

-ussuriensis 7, 30, 63, 64, 74, 160, 214,

239, 241, 242, 243, 261

---culta 241

---glouchovii 245

-macrostipes 245

--- oblonga 245

---obovata 245

---ovoidea 30, 245

---sinensis 241

Quercus acutissima 74

-aliena 74

——jeholensis 74

-dentata 62

-liaotungensis 62

-mongolica 62

-variabilis 95

RHAMNACEAE 33

Rhamnus davuricus 74

-parvifolia 63

Rhododendron micranthum 63

Rhus chinensis 63

Ribes Linn 34

-hirtellum 34

-latifolium 34

-mandshuricum 34

---subglabrum 34

-nigrum 34, 159

-pulchellum 34

-vulgare 34

Robinia pseudoacacia 94, 106

Rosa Linn. 32

-davurica 32, 152

-multiflora 32

-rugosa 32

ROSACEAE 30, 155

Rosales 155

ROSINEAE 155

Rubus Linn 32

-allegheniensis 32

-crataegifolius 32,63

-idaeus 32

-parvifolius 32,63

RUTACEAE 35

Salicornia herbacea 137

Salix matsudana 94, 106, 137

SAXIFRAGACEAE 34

Scorzonera mongolica var. putjatae 135,

137

Setaria italica 63

Sophora japonica 106, 137

Sorbus Linn, 32

Sorbus discolor 32, 95

-pohuashanensis 32, 74, 95

SPERMATOPHYTA 155

Statice bicolor 135

Stipa bungeana 74

Suaeda ussuriensis 135, 137

—glauca 137

Syringa amurensis 63

Themeda japonica 63

Tilia mandshurica 63

-mongolica 63

Ulmus pumila 94, 106, 137

Valsa 224

Venturia pyrina 224

Viburnum sargenti 63

VITACEAE 32

Vitex incisa 74

-chinensis 94

Vitis Linn. 13,32

-amurensis 13, 32, 56, 63, 68, 125, 160

-labrusca 32.68

-riparia 29,32

-rupestris 29, 32

-thunbergii 13, 32, 68

-vinifera 13, 32, 67, 160, 165

Xeropyrenid Fed. 241

Zea mays 63

Zizyphus Mill. 16,33

—jujuba 16,33,68,160

--- inermis 16,33

---lageniformis 16,33

----tortuosa 16,33

-spinosus 16, 33, 62, 69, 157, 160

中名索引

(包括品种和品种群的名称)

一. 画

- 一串紅(沙果)11
- 一道眉(桃)108
- 一窝蜂扁(杏)15,96
- 一磅半安托諾夫卡(苹果)25

二画

卜梨 205,304

- 二杏梅 15,66
- 二十世紀(梨)27,98,107,535
- 二紅杏 138
- 二槽子鴨梨 339
- 七月香 (李) 28

八云(梨)27,599

八月黄(葡萄)26

八月白(桃)14

八里香(梨)426

八棱海棠 12,96

八家是核(黑枣)20,68

九月白(梨)580

九月青(杏)132

儿月菊(桃)14,67

九月鮮(梨)542

九道眉扁(杏)15

三画

三季梨 27,64,565

三芒草 74

三叶海棠 30

三角核核桃楸 18

川梨 7

广梨 481

广都梨 204

久松(梨)601

久保(梨)551

千金榆 94

千层棒 63,75

土杏 15

土虫梨 290

土佐錦(梨)600

土用水蜜(桃)27

土接土杏 109

上山玉 (葡萄) 97

上海水蜜(桃)27

万年靑(葡萄)26

卫星(葡萄) 23,26,68

干飯梨 468

干核梨类 241

小白梨 409,413

小白面梨 457

小白磙子(梨)598

小白杜鵑 63

小白糖梨 9,107,532

小龙王帽(杏)96

小甘栗 65

小叶秋 (梨) 485

小叶梣 94

小叶鼠李 63

小叶楊 94,106

小叶茶藨 34

小伏洋梨 564

小平頂香(梨)597

小林水蜜(桃) 27

小核白(梨)313

小核子白(梨)313

小五香梨 426

小紅梨 595

小紅面梨 527

小紅糖梨 107,534

小柿丰 109

小香水 (梨) 416

小明栗 131

小町 (苹果) 24

小刺扁(杏)96

小热花盖(梨)436

小热火罐(梨)436

小甜核(杏)96

小雪花(梨)411

小紫酥(梨)9,107,515

小糖梨 534

小黄梨 450

小滿杏 132

小核甜(梨)601

小核核桃楸 18

小麻糖梨 534

小鴨梨 339

小酸梨 75,391

小蘗科 35

小蘗属 35

大枣 16,75,98,108

大白桃 108

大白杏 109

大白面梨 107,454

大白糖梨 458,462

大山梨 285

大头梨 568

大久保(桃)67,97,138

大金梨 598

大杜梨 251

大丹頂(苹果)24

大水五香 (梨) 468

大紅杏 95

大紅李 67,97

大紅袍(柿)20,131

大紅袍(沙果)75

大紅糖梨 524

大长枣 16,131

大柿丰 109

大刺扁(杏)96

大叶小蘖 35

大核白(梨)275

大核子白(梨)275,277

大核梨 344

大靑皮(梨)339,348

大明栗 19,65,131

大杏梅 15,66

大扁杏 15,66,96

大雪桃 14,126

大紫枣 108,131

大紫酥(梨)9,107,517

大紫 (櫻桃) 28

大鮮果 28,30

大串竿枣 108

大桃杏 109

大接杏 109,132

大黄栗 65

大黄巴达杏 96

大黄米餑餑(核桃)65

大考尔門(葡萄)68

大錦(苹果)24

大鴨梨 339

大綠 (苹果) 24

大国光 (苹果) 24

大猫眼(葡萄)138

大馬蜂 (苹果) 24

大馬蹄黄 (梨) 571

大猩猩(苹果)24

大珊瑚(苹果)24

大糖梨 525

大麻糖梨 525

大磨盘柿 20,68,126

大核桃紋枣 16

大核核桃楸 18

山毛榉科 33

山豆子 31

山杏 15,31,48,63,74,94,98,152

山玫瑰 32

山波梨 332

山紅草 63

山酸梨 8

山桃 14,31,56,67,76,94,98,125

山里紅 21,68,76,98

山果类 240

山甜子(杏)96

山荆子 12,30,48,62,63,66,74,76,95,98,126,

152

山梨 8,30,63,64,74,152,214,243,387

山楂 20,31,48,68,74,76,95,98,109,125,152

山楂属 20,31

山麻梨 297

山核桃 18,33

山桃稠李 32

山楊 63,75,125

山梅 239

山葡萄 13,32,48,56,63,68,74,76,95,125,160

山蜜梨 322

山櫻桃 31,76

山摩仑賽櫻桃 28

四画

五月紅(苹果)24

五月鮮(桃) 57,97,138

五月鮮(梨)27,64,108,564

五香梨 412,426,427

五香李 16,67

五香梅杏 109

五果类 240

六月半(桃) 138

六月紅(苹果)24

六月白(桃) 67

六月香(梨) 421

六棱梨 291

六道沟(梨)274,483

六瓣梨 596

六大瓣 (梨) 274

元宝城 63

元帅(苹果)24,97

天目琼花 63

天津栗 19

天津水蜜 (桃) 27,76

木瓜 32,159

木瓜属 32

木天蓼 34

木梨 32,334

牛心李 16,67

牛心柿 20,109,126

牛心葡萄 13,67,138

牛皮李子 97

牛奶黑枣 132

牛奶棋子 109

牛卵子梨 348

牛角李子 97

牛媽媽黑枣 20,68

牛媽媽海棠 11,97,126

牛眼睛 (葡萄) 97

火柿 20,68,126,131

火榛子 22

毛白楊 106

毛山丁子 30

毛桃 76,126

毛栗 19,75,131

毛杜梨 249

毛榛 21,34,74,76,95,98

毛櫻桃 31

双子叶植物綱 155

双季栗 19,65

公孙树 35

太白(梨)27,107,599

心里美 (苹果) 24

今村秋(梨)27,98,600

凤凰卵 (苹果) 24

凤凰卵海棠(苹果)25

扎屁股草 137

日之初(苹果)24,25

日月桃 27

日本大杏 28

日本砂梨品种 263,535

日面紅(梨) 559

历山王 (苹果) 24

瓦特山楂 21

巴米特(葡萄)68

巴拉香(梨) 433

巴梨 27,64,98,568

丹麦梨 570

水五香(梨) 468

水紅宵(梨)358,359,374

水砂宵(梨)357

水波梨 308

水杏 132

水栒子 32

水香梨 9,310

水蜜宵(梨)275

水果类 240

水梨 204

水鉛鐺李子 97

升梨 348

中秋香(梨)64,562

中砂梨 552 ·

中国梨 241

中国苹果 10,55,96,108,131

中国櫻桃 31

中路鴨梨 340

仁用杏 15,95

仁果亚科 239

无子露(葡萄)13,67,76,138

无花果 34

无刺枣 16,33

无核黑枣 68,132

无核黑(葡萄)26

无核紫(葡萄)25

无核蜜(葡萄)26

匀路栗子 19

五 画

冬面梨 452,461

冬桃 29

冬果 (沙果) 11

冬香蕉 (苹果) 24

汉白梨 339

甘乳梨 584

甘棠梨 204,205,304

甘薯 63

甘浆 (葡萄) 25

甘露 (苹果) 24

长十郎(梨)27,98,599

长节梨 419

长毛山楂 21,31

长祝 (苹果) 24

长卵核核桃楸 18

长山核桃属 33

长椭圓形秋子梨 245

长梗秋子梨 245

长把香(梨)365,438

长把梨 29,320

长把紫(李)28

长把五香(梨) 438

长把酸锶 28

田中早生(桃)27

甲州大巴旦杏(李)97

四季梨 27,563

市原早生(梨)27,599

古錢梨 301

节子核桃 98

节梨 8,64,412

巨星(葡萄)26

巨鹿豪梨 204

巨鹿雪花梨 8,325

巨穗 (葡萄) 25

生娘(苹果)24

白子母秧(梨) 288

白大粒(葡萄)26

白口山楂 21

白水晶(葡萄)23,26,68

白牛奶(葡萄)13,67,76,97,109

白玉扁(杏) 15,66

白毛栗 19

白沙子(沙果)138

白沙果 11

白皮松 35,94

白皮白梨 322

白杆云杉 63,125,152

白自生梨 307

白星 (苹果) 25

白果 35

白果松 35

白桑 34

白蒿 137

白樺 125,152

白龙(苹果)24,25,106

白凤(桃)27

白珍珠(葡萄)26,67

白花罐(梨) 475

白美人(櫻桃)28

白湯梨 9,312

白香水 (梨) 415

白苹果 96

白馬奶(葡萄)76

白馬拉加(葡萄)68

白梨 8,30,63,64,75,155,157,245,267,271,

409

白梨湯 312

白梨系統 8,56,64,75,107,259,267

白梨品种群 260,267

白挂梨 30

白枣梨 302

白枣胡頹子 35

白雪花(梨)107,270

白糖梨 313

白蘝 63

白接杏 109

白蜜桃 14,67,108

白酸 (梨) 399

白椹子 109

白葡萄 97

白魁 (苹果) 24

白露栗子 19

白露(葡萄) 25,68

白罐梨 8,30,63

白檎 11,55,96

石片紅(杏)96

石門核桃 17,65

石榴 34,109,132,159

石榴科 34

石榴屬 34

台柿 20,131

平白梨 311

平壤栗 19

平梨 352

平頂香 (李) 16,97

平頂香(梨)314

平頂子(梨) 9,311

平頂海棠 11,94,96

平頂鴨广(梨) 487

平榛 21,34,76

华斤对(桃)97

华斤对(梨)348

华斤香(梨)579

华斤黄(桃) 27,67

华斤酥(梨)98,131,204,348

华竿枣 131

东山栗子 19

东云水蜜(桃)27

东北杏 15,31,66,75

东北山荆子 12,30,76

东北茶藨 34

东方梨 7,63

东馬林苹果砧木 29

玉白梨 277

玉紅梨 363

玉黄李 16,97,126

玉金香 (葡萄) 26

玉芙蓉(桃)27

玉露桃 97

玉霰 (苹果) 24,106

可口香(苹果)25,106

可口香蟠桃 27

北京花楸 32,95

北支里梨 241

北探子(苹果)24

包公脸(李)28

加拿大楊 106

处暑面(梨)464

处暑黄(梨) 464

母苹果 24

龙爪枣 16,33

龙王帽扁(杏)15,96

龙牙楤木 63

龙眼葡萄 13,67,76,97,109,138

龙蟠枣 16

龙須枣 16

边古柿 109

辽杏 15,31

辽东櫟 62,74,95,125

六 画

交梨 204

光叶山楂 21,31,152

光叶东北茶蘑 34

印度(苹果)24,25,66

伏花皮(苹果)24,55

伏面梨 464

伏桃 138

伏梨 595

压沙梨 205,394

吉姆沙(葡萄)68

吊枝白(桃)75

百天面(梨) 454

地錦 63

关老爷脸(杏)75

自生白梨 276

自生罐梨 333

自来面 454

传十郎 (桃) 27,67

灰栒子 32,69

老头乐(梨)598

老虎眼(葡萄)13,67

色木槭 94

竹把脆(梨)8,107,318

安平梨 353

安石榴 34

安梨 8,75,387

安梨鍋 387

安梨自生 400

安梨品种群 261,387

羽衣(桃)27,138

羽茅属 74

尖把梨 598

旭(苹果)24,131

曲菜 137

华北山楂 20,31

兴津油桃 27,67

扫帚苗(梨) 429

灯籠花 137

早生赤 (苹果) 24,600

早牛梨 545

早生黑(李)28,67

早生旭 (苹果) 24,55

早生綠(葡萄)26

早生水蜜(桃)27,67,138

早生黄肉(桃)27

早金黄(葡萄)26

早甜梨 541

早康柯(葡萄)68

早紫 (櫻桃) 28

早熟苹果 24

早熟黄 (梨) 543

朱砂紅 (沙果) 11,138

羊心柿 109

羊奶子黑枣 20

羊角菜 135,137

亚力山大(葡萄) 25,68,138

西夫卡(葡萄)68

西方梨 7

西瓜李 28,68

西林 (基果) 25

西府海棠 12,30

西伯利亚杏 15,31,66

西紅柿 (苹果) 24

西洋杏 28

西洋黄 (李) 28

西姆斯(桃)67

朴太里斯(葡萄)29

冰梨 8,394

冰糖李 28,67

冰糖苹果 24

达子香(梨)449

达子罐(梨)597

迁安栗子 19

过冬黄(梨)464

过多面(梨)8,107,452,464

寺田李 28

七画

赤龙 (苹果) 24

赤阳 (苹果) 24,106

赤罗 239,253

赤梨 239

赤穗(梨)599

串紅沙果 66

申波梨 332

串枝生(葡萄)26

串枝紅(杏)14,109

串条紅(杏)96

串竿枣 108

串鈴扁(杏)15,66

麦紅杏 95

麦黄 (苹果) 24

麦黄杏 14,66,95

麦黄李 16

豆梨 10,65,125,253

豆茬面(梨)8,107,452

谷茬面(梨)107,451

君迁子 20,33,68,98,160

佛見喜(梨)9,511

克尔西 (李) 67

克拉普(苹果)25

克里姆生(苹果)25

売斗科 33,160

吾妻錦(梨)600

李 16,31,48,67,69,97,109,160

李子杏 95

李屬 31,158

李光桃 14

杠柳 63,94

杜梨 9,30,65,75,98,108,125,160,249

杜梨丁子 249

杜树 108,249

杏 14,31,48,62,69,75,95,109,138,160

杏属 31,158

杏李 16,31,67

杏扁 15,66,75,96

坛枣 108

牡丹梨 597

牡丹杏 66

芝麻花 (梨) 295

芝麻酥 (梨) 447

芝麻梨 447

芍药梨 285

芦葦 137

伸脖咽 (梨) 401

阳椽 239

那翁 (櫻桃) 28

邢台秋梨 8,108,131,485

邢台香椿梨 8,324

邢台栗子 19

邢台砘子梨 403

呀兒梨 205,336

画子枣 108

冻梨 205,394

冷花紅 66

冷花盖(梨)389

冷沙果 11,66

冷果 (海棠) 75

冷海棠 11,75

冷糖梨 9,64,508

沙白 (葡萄) 26

沙地葡萄 29,32

沙果 11,30,69,75,96,108

沙果梨 98,424

沙棘 33,69,95,159,160

沙棘屬 33

鸡蛋梨 313,371

鸡腿梨 29

鸡冠 (苹果) 24

肚里紅(梨)359,369

卵圓核核桃楸 18

夷果类 240

驴耳杏 14,66

八画

佳利酿(葡萄)26,68

侉梨 348

東头梨 355

刺波梨 360

刺兒梨 360

刺玫果 32

刺梨 9,360

垂絲海棠 13

垂枝杏 15,31,75

乳梨 204

刻芽梨 558

初香美(桃)27

枣 16,33,68,69,75,98,108,126,160

枣梨 302

枣屬 16,33,157

狗头秋(梨)490

狗尾巴草 138

狗枣獼猴桃 35,76

狗葡萄 34

拉保(苹果)25

拉法兰西 (梨) 589

拐枣 33

林檎 30

杵头柿 20,131

松科 35

松屬 35

板栗 19,33

杭州蟠桃 67

弥长(梨)601

京白梨 8,64,98,409

京白梨品种群 261,409

迎秋 (梨) 485

迎中秋 (梨) 601

疙瘩枣 108

疙瘩梨 412

阜平大枣 126

阿堪 (苹果) 24

阿芳香 (葡萄) 25

玫瑰 32

玫瑰花(葡萄)25

玫瑰紅(葡萄)26

玫瑰香(葡萄) 25,67,76,109,138

玫瑰皇后(葡萄)25

玫瑰露(葡萄)25

芽梨 205,336

茅草 137

花五香(梨) 443

花白梨 276

花沙子(沙果) 138

花沙果 11

花紅 11,30,66,131

花虎柰子 75

花桑 34

花椒 130

花楸 32,69,74,95

花楸屬 32

花盖紅宵(梨)362

花盖梨 243,387

芸香科 35

苹果 10,30,48,66,71,74,75,96

苹果白(杏)109

苹果梨 29

苹果屬 10,30,56,62,63,66,75,108

明月(梨)600

明杏 14

明栗子 19,65

河南海棠 12,30

河北核桃 18,33,65

河岸葡萄 28,32

河柳 94,106,137

泔水瓢(梨)401

泔水罐(梨) 444

波梨 9,64,74,205,304,308

波梨白 9,328

波梨香 309

波梨脆 9,309

波斯山楂 239

油油枣 98

油松 62,63,125 。

油桃 14,30,67

油紅宵(梨)371

油秋 (梨) 108,483

油秋甜梨 483

油香椿(梨)492

油梨 8,280

油栗 75

油酸(梨)407

国长(梨)548

国光 (苹果) 24,25,55,66,75,97,106,131

虎蹄栗 131

虎拉車(香果)11,75,96

虎皮安梨 523

虎皮安梨鍋 523

虎皮糖梨 10,523

虎耳草科 34

实生大鴨梨 341

宝桃 67

幸藏(梨)599

金后(葡萄)25

金星蜜梨 327

金花(苹果)24,96

金香玉 (葡萄) 97

金香檳(葡萄)25

金把香(梨)98,596

金刚拳(杏)66,96

金黄粒(葡萄)26

金冠 (苹果) 24,66,97,106

金絲梨 298

金絲小枣 16,108

金絲大枣 131

金絲糖梨 298

金酥糖梨 9,505

金鴨梨 8,126,341

金魁杏 66

青山梨 394

靑龙 (苹果) 24

靑枣 98

青苹果 24 ·

青安梨 400

靑椒枣 108

青香蕉(苹果)25,66,106

青梅杏 109

靑楊 106

青酸(梨)404

靑肤櫻 28,31

欧李 31,69,94,98,130,152

欧洲李 28,31,67

欧洲草莓 31

欧洲甜樱桃 28,31,68

欧洲酸櫻桃 28,31

欧洲葡萄 67

欧撒其(苹果)24

果松 35

果秋 (沙果) 96

果梨 107,472

果子花紅 66

直把子(梨).596

直把香(梨)438

罗 239,253

罗馬 (苹果) 24

罗特葡萄29

味果类 240

易县香水梨 596

齿核核桃楸 18

和尙帽(杏)109

孤树小枣 16

昆麻斯(苹果)24

肥城桃 29,67,97

九画

厚皮核桃 17,33,65,98,126

扁秋子(梨)445

.扁桃 31

扁桃属 158

扁拖 (苹果) 24

.扁核核桃椒 18

扁海棠 12,96

扁糖梨 533

·春白桃 67

春霞 (苹果) 25

品丽珠(葡萄)26

. 成从栗 19

狮子眼(葡萄)26,68

客发梨 558

哀家梨 205

烂酸梨 394,415,484

玲巧美 (梨) 576

玻梨 304

珊瑚 (櫻桃) 28

砬子梨 515

砘子糖梨 9,518

美洲茶鹿 34

美洲葡萄。32,68,109

美国水蜜 (桃) 27

美国蟠桃 27

美夏(苹果)24,55,66,75,97

籽梨 8,390

.砂宵梨 361

砂秋 (梨) 491

砂梨 9,30,64,158,247,596

砂梨系統 9,27,64,98,107,263,504

砂酸梨 398

砂糖型 64,526

英格烈・瑪丽(苹果)25

英国莫內卢(櫻桃)28

茄梨 559,562

茅莓悬鈎子 32,63

苦養菜 137

洛阳梨 494

洋李子 97

洋柿子 28,68

洋苹果 10,66,108,126,152

洋梨 7,30,255

洋梨品种 27

洋梨系統 27,64,98,108,264,558

洋槐 94,106

独个头 (栗) 19

独逸(梨)27,536

郁李 31

耶路汗(李)28

香子 (沙果) 11

香水梨 8,30,64,98,204,245,283,432,442

香白杏 14,66,95,138

香白梨 272

香瓜梨 9,269,277

香面梨 458

香梅杏 126

香檳(葡萄)25

香檳子 11,96,126

香果 75,94,96

香梨 9,204,269

香麻梨 440

香蕉李 16,28,67,97

香蕉梨 329,568

香蕉苹果 24

香椿 106

香椿梨 98,107,313

香扁李 16,67

香酥梨 9,64,510

香艳 (苹果) 24

香紫李 28

柞树 62,74

柳玉 (苹果) 24

相模(梨)27,538

枸杞 94,130

枸橘 35,132

枸橘属 35

枳椇 33

积棋属 33

枳壳 35

柿 19,33,48,68,109,126,131,160

柿丰 20,126

柿树 20

柿树科 33

柿属 33

柰子 11,66,75

娄地 (苹果) 24

面枣 108

面柿 20

面梨 107,415,451

面梨品种群 262,451

面酸梨 597

面糖梨 521

面餑梨 108,529

紅子母秧 (梨) 364

紅丁子(梨) 10,64,65,252

紅玉 (苹果) 24,25,55,66,75,106,131

紅光(葡萄)23,26,68

紅节子核桃 65

紅毛栗 19

紅毛酸(桃)138

紅谷橙 (苹果) 25

紅口山里紅 68

紅李 31

紅杜梨 30,64,252

紅杜梨丁子 9,30

紅玫瑰香(葡萄)23,26

紅花罐(梨)75,466,467

紅花罐品种群 262,466

紅白梨 292

紅面梨 108,527

紅印度 (苹果) 24

紅枣梨 530

紅秋 (海棠果) 96

紅秋梨 345

紅松 35

紅皮热糖梨 509

紅苹果 96

紅宝石(葡萄)26

紅香蕉(苹果) 24,55,66,75,97,100,106

紅柰子 75

紅嘴子桃 75

紅星(苹果) 24,106

紅綃梨 356

紅宵梨 9,64,75,98,107,356,472,479

紅宵梨品种群 260,356

紅馬奶(葡萄)76

紅油皮栗 19,65

紅祝 (苹果) 24

紅树莓 32

紅果 20,21,31,68,69,98

紅梨 356,507

紅秋子梨 245

紅梨丁子 251

紅冠 (苹果) 24

紅甜核杏 14,109

紅平頂子(梨)372

紅斜子 (苹果) 24

紅雪花(梨)107,595

紅棋子 109

紅蜜 (葡萄) 26

紅鸡心(葡萄)13,109,138

紅鵝梨 107,507

紅酸梨 507

紅糖梨 9,64,508,510,512,513,523,526

紅糖罐(梨)523,526

紅糖罐梨品种群 263,523

紅穗状醋栗 34

紅魁 (苹果) 24,97

紅魁桃 14

紅罐梨 466

秋子梨 7,30,160,243,434

秋子梨系統 56,64,75,107,261

秋生 (苹果) 24

秋分栗子 19

秋白杏 75

秋白桃 14,67

秋白梨 56,267

秋面梨 107,458

秋五香 (梨) 469

秋宝珠(桃)67

秋香桃 14,108

秋花皮(苹果)24

秋洋梨 568

秋崗桃 97

秋胡頹子 35

秋紅霉 (梨) 479

秋沙子 (沙果) 138

秋根子(李)16,67

秋梨 485,488,491

秋梨品种群 262,483

秋宵梨 283

秋扫帚苗(梨)476

秋密桃 29

秋蜜梨 322

秋綠 (梨) 583

胡枝子 62,94

胡桃 33

胡榛子 22,34

胡頹子 69

胡頹子科 35

胡頹子属 35

胎黄梨 8,107,340

歪把子(梨) 8,427,432

歪把香(梨)432

歪把梨 416

歪尾巴糙 (梨) 598

星星草 138

钟梨 402

十画

倭瓜杏66

倭紅 (苹果) 24

倭錦(苹果)24,75,97,106

倒卵核核桃楸 18

倒卵形秋子梨 245

烟台梨 568

烧餅桃 14

消梨 204

浴美人(苹果)25

海紅 11,30

海东紅(杏)14,109

海松 35

海棠 11,30,48,66,69,75,90,96,126,131,160

海棠花 12,30

海棠果 11,30

海島丽 (苹果) 24

海蓬子 137

海蔓荆 135,137

涩李子 67

祝 (苹果) 24

秤砣梨 316

套扁(杏)15

資梨 205

脆梨 289

脆紫李 28

艳阳梨 27,559

艳霞梨 27,559

耗子粪(梨)450

狼尾巴草 138

拳头杏 109,132

骨头蜜(梨)342

家枣 75,98

鬼呲牙(栗)19

爱母斯丁(桃)27,57

爱尔巴特(桃)27,67

值尔勒香梨 29

庫娄帕(李)28

眞正梨类 241

. 眞白梨 281

谭定梨 205

眞核香白杏 66

質鍮(梨)27,599

夏梨 131,271,279

夏扫帚苗(梨)429

哥喳梨 330

粉紅葡萄 26

高桩柿 20

桑 33,94

桑科 33

桑属 33

臭五香(梨)443,468,469

臭蒿 137

臭樺 75

臭椿 106,137

臭盖子(梨)468

臭梨 445

紐塔什(苹果)25

紐番 (苹果) 25

盐吸 135,137

盐肤木 63

热卜梨,470

热山梨 471

热火钻 (梨) 426

热白梨 278,409

热五香 (梨) 432

热沙果 11,66

热花紅 66

热花白 430

热花盖 436

热儿梨 344 。

热波梨 470

热海棠 11

热河山楂 21,31

热河槲树 74

热香梨 471

热貨白(梨) 430

热梨 75, 422

热酸梨 422,596

热糖梨 509

茬梨 349

草莓 28,153,160

草莓属 31

茹蜜(葡萄)26

茶核桃 65

茶薦子 34

茶薦属 34

桂香柳 35

桂香梨 574

桦木科 29,34

核桃 17,33,48,62,63,65,69,74,75,98,109,126

核桃楸 17,33,65,74,76,95,130

核桃枣 16,108

核桃科 33

核桃属 17,33

核果类果树 56

栓皮櫟 95

栒子木属 32

地 14,30,48,66,69,75,97,108,138

桃属 30,158

桃的华北生态群 67

桃的华中生态群 67,97

桃的欧洲和西亚生态群 67,97

桃苹果 25

被子植物亚門 155

栗 18,33,48,62,63,65,69,75,126,130

栗属 19,33

馬孔 (苹果) 25

馬牙枣 108,131

馬牙头 137

馬絆草 137

馬沙特 (櫻桃) 28

馬伏魯特(葡萄)68

馬哈利酸櫻桃 28,31

馬棘 94

馬唐 138

馬蘭 137

馬蹄柰子 66

馬蹄黄(梨) 8,107,315

馬蹄酥 (梨) 595

十一画

假一撮毛(杏)109

假水紅宵 359

側柏 74,94,106

啃桃 14,67

盘柿 20,33,158

盖柿 20

崗山11号(桃)27

崗山100号(桃)27

崗山 500 号 (桃) 27,138

崗山白桃 27,67,76,97

醇县黃梨 29

荆条 74,94

都一路(苹果)24

瓶梨 319,397

祥玉(苹果)24

蛇葡萄 63

脱 菜 梨 类 241

基米亚特(葡萄)68

离核水蜜(桃)27,76,97,138

离瓣花被植物亚綱 155

梭核核桃楸 18

梅 31

梨 7,48,63,69,74,75,98,107,239

梨亚科 155

梨形旭(苹果)24

梨苹果 25

梨属 7,30,56,157,239

淡紅宵(梨)374

深山木天蓼 35

深州紅蜜桃 67

深州蜜桃 14,97

清香(葡萄)25

婆枣 108,131

荷包杏 66

莎巴珍珠(葡萄)67

萊阳梨 349

猪皮紅李子 97

猪腰子栗 19,65

釵子梨 29,598

粗鴨广(梨)481

笨沙果 96

笨秋梨 98

笨梨 596

細叶小蘗 35

細皮脆 (梨) 299

細脖梨 561

紫云 (苹果) 24

紫玉 (苹果) 25

紫六粒(葡萄)68

紫珍珠(葡萄)23,26,68

紫金梨 504

紫花梨 204

紫油桃 67

紫粒紅(葡萄)26

紫粒苏(葡萄)97

紫玫瑰(葡萄)26

紫罗兰(葡萄)26

紫美酿(葡萄)25

紫馬奶(葡萄)76

紫倭錦(苹果)25

紫酥梨 249,515

紫煤梨 204

紫艳(葡萄)25,68

紫葡萄 67,94,97

紫穗槐 94,106

紫浆美(葡萄)26

常綠稠李属 158

爽秋 (梨) 27,589

連丰(梨) 27,581

悬鈎子 22,28,68,160

悬钩于属 32

康德梨 571

麻白梨 284

麻老錦(梨) 509

麻紅梨 467

麻枣 75,98

麻梨 9,10,30,64,65,75,252,273,440,574

麻香椿(梨)317

麻香梨 317

麻秋梨 98,494

麻黄梨 595

麻糖梨 509

麻櫟 74

麻核桃 18,33,65,95

御儿梨 204

甜子 11,131

甜心柿 20,126

甜五香 (梨) 597

甜瓜杏 132

甜瓜梨 269,272,447

甜水 (葡萄) 25

甜帅 (苹果) 24

甜旭 (苹果) 25

甜白嫩 (梨). 578

甜榕子 75

甜胎里紅(沙果)96

甜沙果 126,131

甜梨 267,336

甜酸白(梨)423

甜酸梨 395

甜罐梨 333

甜瓢梨 27,561

晚三吉(梨)27,98,600

晚生黑(李)28,67

晚谷(苹果)25

晚秋紅(葡萄)26

晚康柯(葡萄)68

野花椒 152

野梨 241,243,470

野白梨 286

野黄梨 307

野蜜梨 326

野葡萄 13,32

野蔷薇 32

野櫻桃 31

圈梨 412,434

軟白梨 294

軟紅背(梨)597

軟花盖(梨)392

軟枝鴨梨 339

軟把梨 418

軟枣獼猴桃 34,69,76,125

雪白梨 286

雪花梨 8,107,347

雪花梨品种群 260,347

雪花糖梨 9,519

彩苹 11,96

十二画

班丽梨 570

貴妃梨 27,64,558

賀新春(梨)27,64,587

棒錘梨 494

棉花 63,106

菲利浦(桃)67

菊水(梨)27,600

菊形 (苹果) 97

富有柿 28

割谷桃 14,67

贴梗海棠 32

短把酸櫻 28

短苞毛榛 22,34

窖酸梨 387

雁衬秋栗 65

智利草莓 32

酥梨 9,344

博多靑(梨)27,549

棠梨 239,249

棠杜梨 251

棠罐梨 251

雅梨 336

. 雅綠 (葡萄) 26

硬自生(梨)367

硬花盖(梨)389

硬紅宵(梨)356

硬紅梨 367

硬枝鴨梨 339

猴毛草 74

黑大粒(葡萄)26

黑芳盾 (苹果) 24

黑宝石(葡萄)26

黑汉 (葡萄) 25,68

黑松 74

黑柿 20

黑枣 20,33,68,98,126,132

黑核酸(梨)108,484

黑刺丁子(梨)10,30,65,252

黑树莓 32

黑法兰西 (李) 67

黑香檳(葡萄) 26,68

黑圓香 (葡萄) 26

黑梨 394

黑賽必尔(葡萄)68

黑葡萄 67

黑钻石 (葡萄) 26

黄山梨 473

黄山扁(梨) 473

黄山榛树 63

黃元帅 (苹果) 24

黄五香(梨) 441

黄玉 (苹果) 24,97

黃玉 (櫻桃) 28,106

黄花罐(梨) 437

黃面梨 459

黃金面(梨)107,457

黃金果 (苹果) 24

黄金楸 106

黄秋子(沙果)96

黄秋(梨)108,486

黄秋甜梨 486

黃籽梨 595

黃玫瑰(桃)27,67

黄果(沙果)96

黄果山楂 21,31,95

黄宝珠(桃)27,67

黄荷包扁(杏)15,66

黃梨 271,301,340

黄野梨 9,307

黄酸(梨)406

黃連木 63,130

黃錦(苹果)24

黃蜜梨 326

黃魁 (苹果) 24,97

黄檎(沙果)11,66

象牙梨 347

越橘 30,160

十三画

塔山 5号 (獼猴桃) 69

塔山9号(獼猴桃)69

塔斯坎(桃)67

塔型銀杏 35

雾灵油松 74

雾灵落叶松 63

雷康特(梨)571

圓枣 108,131

圓珠白(葡萄)76

圓珠香(葡萄)26

圓珠紫(葡萄)76

圓香蕉(梨)27,572

圓核核桃楸 18

隔年核桃 29

榆 94,106,130,137

楡叶梅 31

榲桲 32,159,160

榅桲属 32

树子(海棠) 11,18

棋子(桑棋)109

新紅玉 (苹果) 24

新玫瑰(葡萄)25,68

新高(梨)600

新倭錦(苹果)24

新島(桃)27

新乐大枣 108,126

稠李 69,95

稠李屬 32,158

漢梨 7,241

滨果 (櫻桃) 28

鉄花紅 66

鉄皮紅(梨)370

鉄皮梨 478

鉄把梨 524

鉄梨 98,588

钻天楊 106

鈴桃 108

碎栗子 19

碌碡磙海棠 96

媽媽梨 303

媽媽头枣 16

蒙桑 34

蒙椴 63,95

凱旋(桃)27

葫芦枣 33

葫芦梨 460

葫芦梅子杏 95

落叶松 125,130

落叶白(桃)97

落花甜(梨)358,514

葡萄 13,32,48,67,69,70,76,97,138,160

葡萄科 32

葡萄梨 10,472,528

葡萄屬 13,32

葡萄圓皇后(葡萄)26,68

董氏葡萄 13,32,68

葛枣獼猴桃 34,76

蒼耳 137

鼠李 74

鼠李科 33,63

鼠梨 239

十四画

瑪瑙黑枣 68

瑪瑙 (葡萄) 67

寫子梨 353

福白(葡萄)26

槐树 106,137

榛 21,34,62,74,76,98,160

榛属 34

槟于11,30,48,66,75,90,96,108

槟楸于 30

檪树 63

榕树屬 34

蜜苹果 24

蜜秋梨 486

蜜秋香(葡萄)26

蜜尔斯(葡萄)68

蜜梨 8,9,56,64,98,304,486

蜜梨脆 342

蜜梨罐 303

蜜梨品种群 260,304

蜜笋(葡萄)68

蜜糖梨 509

蜜紫(葡萄)25,68

慈梨 29,349

蔷薇目 155

蔷薇亚目 155

蔷薇科 29,30,155,239

蔷薇屬 32

蝇子屎(梨)284

碱蒿子 137

碱蓬 137

蒜臼子梨 348

緋之衣 (苹果) 24

綠山(葡萄)25

綠芹(葡萄)26

綠黃李子 97

綿羊柿 20,131

綿梨 205

綿苹果 10,96

綿核桃 17,131

綿朖核桃 62,98

維基尼亚草莓 31

滿江紅(葡萄) 23,26,68

滿园香(葡萄)25

碭山酥梨 29,598

銀白杏 14,66,75,138

銀白梨 8,107,271

銀白桃 67

銀杏 22,35,166

銀杏科 35

銀杏屬 35

銀梨 271

銀香白(杏) 66

銀果梨类 241

銀柳胡頹子 35,160

碧桃 76

碧金 (葡萄) 26

翠衣 (葡萄) 26

零玉 (苹果) 24,106

翠肉李 28,67

酸枣 16,33,62,69,74,94,98,108,125,132,157;

160

酸槟于 75

酸甜杏 96

酸瓶梨 397

酸麻梨 297

酸梨 107, 243, 387, 391, 415, 424, 484

酸子(沙果) 11

酸胎里紅(沙果)96

聚八仙(黑枣) 20,68

魁玉(桃)27,138

魁甜梨 575

十五画

撒花紅蟠桃 67

悔!树 62,63,74

·德国黄金(桃) 27

褐梨 9,30,62,64,75,125,214,251

褐魁 (梨) 546

磅苹果 24

醋栗 22,28

醋柳 33

醉宾(葡萄)26

醇欝(苹果) 24,55,97

. 噎死狗 (梨) 401

暴馬丁香 63

蓮花柿 20,126

蓬募悬钩子 32,63

十六画

遵化栗子 19

磨盘核桃 65

. 旗果类 204

. 橋早生(桃) 27,57,67,76,97

瓢梨 561,586

磙子梨 597

糠根 63,95

糖梨 247,313,353,505,508,512,533

糖罐梨 10,64,247,531

糖紫酥(梨)9,107,504

想紫酥梨品种群 263,504

銹皮(苹果)24

銹苹果 24

錦糖梨 509

錦鸡儿 152

鳴梨 8,56,75,98,107,,205,336

鴨广梨 8,107,481

鴨广梨品种群 262,481,504

鴨嘴子梨 336

鴨嘴桃 97

鴨儿梨 205,336

鴨蛋酥(梨)9,64,506

鴨蛋糖梨 506

鴨梨面 108,455

鴨梨品种群 260,336

鴨酥梨 540

鴨鴨面 (梨) 455

鴨鴨嘴(梨) 493

十七画

檖 239,253

檉柳 137

謝花甜(梨)358,416

謝花香(梨)358

薄皮核桃 17,33,65,126,131

薊县砂膏(梨)366

藏葡萄 138

穗状醋栗 34

闊叶茶藤 34

十 八 画

蟠桃 14,30,67,97

鵝梨 204,343

鵝头梨 343

鵝耳櫪 130

鵝蛋白 249

鴉黃梨 598

十九画

藤枣 34,69

二十画

獼猴桃 22,63,68,69,74,76,98

獼猴桃科 34

獼猴桃屬 34

饃饃杏 109

露仁核桃 17,33,65

露莎 (葡萄) 26

露斯福来 (李) 28

露霞(李)28

二十一画

蘡薁 13,32,68

櫻桃 28

櫻桃屬 31,158

鶴之卵 (苹果) 24

二十三画

罐梨 62,126,214

罐子梨 348

二十四画

鷹嘴桃 97



彩图及插图索引

一、彩图

彩图一 杜 梨 Pyrus betulaefolia Bunge

彩图二 褐 梨 Pyrus phaeocarpa Rehder

彩图三 白 梨

彩图四·香 梨

彩图五 白雪花

彩图六 銀白梨

彩图七 香白梨

彩图八 麻 梨

彩图九 六大瓣

彩图十 水蜜宵

彩图十一 大核白

彩图十二 花白梨

彩图十三 玉白梨

彩图十四 香瓜梨

彩图十五 蜜 梨

彩图十六 黄野梨

彩图十七 波 梨

.....

彩图十八 波梨脆。

水香梨

彩图二十 平頂子

彩图十九

彩图二十一 白湯梨

彩图二十二 香椿梨

75-1- 11/1/

彩图二十三 小核白

彩图二十四 平頂香

彩图二十五 馬蹄黄

彩图二十六 秤砣梨

彩图二十七 麻香梨

彩图二十八 竹把脆

彩图二十九 鴨 梨

彩图三十 胎黄梨

彩图三十一 金鴨梨

彩图三十二 蜜梨脆

彩图三十三 鵝头梨

彩图三十四 雪花梨

彩图三十五 华斤酥

彩图三十六 慈 梨

彩图三十七 紅宵梨

彩图三十八 水砂雪

彩图三十九 謝花甜

彩图四十 水紅宵

彩图四十一 刺 梨

彩图四十二 砂雪梨

彩图四十三 花盖紅宵

彩图四十四 安 梨

彩图四十五 花盖梨

彩图四十六 籽 梨

彩图四十七 京白梨

彩图四十八 小雪花

彩图四十九 节 梨

彩图五十 谷茬面

彩图五十一 过冬面

彩图五十二 紅花罐

彩图五十三 紅罐梨

彩图五十四 麻紅梨

彩图五十五 水五香 彩图五十六 秋五香

彩图五十七 热波梨

彩图五十八 鴨 广

彩图五十九 粗鴨广

彩图六十 油 秋

彩图六十一 黑核酸

彩图六十二 邢台秋梨

彩图六十三 黄 秋	图12 河北平原上杏树的栽培情况39
彩图六十四 糖紫酥	图13 盛花期中的香扁李树40
彩图六十五 金酢糖梨	图14 冀西山区(阜平)山麓梯田上栽
彩图六十六 鴨蛋酥	培的枣树40
彩图六十七 紅鴉梨	图15 著名的"石門核桃"产区內的核桃园…41
彩图六十八 冷糖梨	图16 冀南山区山地梯田上的核桃树41
彩图六十九 热糖梨	图17 用核桃楸 (Juglans mandshurica)
彩图七十 香酥梨	为砧木的核桃树,树干上的肥大部分
彩图七十一 佛見喜	(距地面約1.8米) 即为接口42
彩图七十二 紅糖罐	图18 冀东山区山地上栽培的栗树42
彩图七十三 虎皮糖梨	图19 冀南山区(涉县)山地梯田上栽
彩图七十四 二十世紀	培的柿树48
彩图七十五 貴妃梨	图20 生长在山地松林边緣的山楂
彩图七十六 艳阳梨	(Crataegus pinnatifida) ······ 43
彩图七十七 艳霞梨	图21 花果之乡——昌黎的苹果园44
彩图七十八 甜瓢梨	图22 金冠苹果,这是我省栽培很普遍
彩图七十九 細脖梨	的优良苹果品种之一44
彩图八十 中秋香	图23 秦皇島市北戴河园艺場西山果园
彩图八十一 四季梨	栽培的巴梨 (Bartlett)45
二、插图	图24 西洋黄,这是一个很丰产的李子
—/ III 区	品种45
1. 第一卷(总論)	图25 河北省山区类型示意图 · · · · · 49
图 1 河北省果树分布图 5	图26 河北省各地全年日照分布图 ·······49
图 2 河北省历年果树产量比較图 … 3	图27 河北省年平均气温分布图50
图 3 河北省历年果园总面积的增长比例 · · · · 6	图28 河北省各地全年日平均气温≧5°C
图 4 河北省历年果树总株数的增长比例 6	的累积温度分布图······50
图 5 河北平原沙地上的梨树栽培情况36	图29 河北省各地全年日平均气温 ≥5°C
图 6 在冀东山区山地梯田上栽培的梨树36	的日数分布图51
图 7 "中国苹果"的成龄大树37	图30 河北省各地全年日平均气温 ≥ 10°C
图 8 海棠果 (Malus prunifolia) 的	的累积温度分布图·····51
成龄大树37	图31 河北省各地全年日平均气温 ≥ 10°C
图 9 西府海棠 (Malus micromalus)	的日数分布图52
的成龄大树38	图32 河北省各地无霜日数分布图52
图10 山荆子 (Malus baccata) 的成	图33 河北省各地年平均降水量分布图53
龄大树38	图34 河北省年平均风速分布图53
图11 河北平原上的桃园 · · · · · · · · 39	图35 河北省土壤分布图54

图36 河北省果树栽培区域图54	坡。山上,近年栽植的小油松正在成
图37	长; 山下, 已开辟了梯田, 栽上了果
图38 冀东山地果树栽培区的山地概貌77	树和种上了庄稼。几年后,这里将是
,图39 冀东山区各地新修建的梯田难以	一片好山林,又是一个好果园81
数計, 这是山区建設的一大成就。图为	图48 在山麓平地上栽培的白梨81
溪河下游山地上新建的梯田, 不久之后,	图49 山麓地带上的栗林82
这里将是一片果园77	图50 昌黎县木井人民公社 所产 的核
图40 1957年8月,昌黎出現的一次雷	桃, 即著名的"石門核桃", 这是当
雨前大风,风力达10級以上,果实被大	地的核桃园82
量刮落,造成严重减产。这是美夏苹果	图51 在山地梯田上栽培的黄檎85
的落果情况78	图52 杏是冀东山区栽培很盛的果树之
图41 1957年8月,昌黎出現的一次雷	一, 这是山地杏树的生长与栽培情况83
雨前大风,竟将二十一年生的六杏树連	图53 秦皇島市北戴河园艺場南大寺果
根拔起,威力之大,可以想見78	园的三十二年生桃树(传十郎),1958
图42 在土层蛟薄的山坡地上栽培果树,	年单株产量 419 公斤,生长依然十分
如果缺乏良好的水土保持設施,是造成	旺盛84
果树早期衰亡的主因。这是坡地上的梨	图54 昌黎的李树园(牛心李) ······84
树,表土被冲刷流失,"砂石板子"外	图55 棚架栽培的葡萄85
露,严重地影响生长与結果79	图56 山葡萄 (Vitis amurensis)
图43 生长在棕色森林土上的約一百八	的生长情况······85
十年生的面酸梨树,干周 228 厘米,树	图57 在瘠游山地上栽培的欧洲甜樱桃
冠直径达1,460厘米,生长十分正常,	(品种: 那翁), 在十年生时即开始
大年产量可达 1,000 公斤左右79	呈現显著的衰退現象86
图44 在冀东山区的浅山或丘陵地区内,	图58 獼猴桃 (Actinidia arguta)
大部分是果园或农田, 这是昌黎县刘黄	的生长情况86
岭北山的一处山地果园80	图59 冀东北山地果树栽培区的山地
图45 軟枣獼猴桃 (Actinidia arguta)	概貌87
是在冀东山区的高山上分布很广的野生	图60 承德市离宫内的黄土丘陵,土壤
果树植物80	为典型的祸土,人工营造的油松
图46 在冀东山区内的一些低矮山地上,	(Pinus tabulaeformis) 在这种土
人工栽植或自然实生的果树植物已成	壤上生长良好87
为占絕对优势的植被。这是在此区常	图61 冀东北的棕色森林土山地,土壤
見的果林类型; 山頂上以新植的油松	的pH值为6.6, 山地上的植物生长很
或山杏为主,山腰間多为栗树,而在	繁茂88
山麓則为梨树或核桃80	图62 在茂密的次生林地內,山葡萄
图47 这是冀东山区内的一个普通山	(Vitis amurensis) 成群分布,

这是在篡东北山地最为常見的、經济	图15 翼北山地果树栽培区在第一个九
价值較高的野生果树植物88	年計划期間,新建的水土保持工程所
图63 在山麓和丘陵下的果园,核桃、	控制的流域面积已达 2,800 多平方公
梨、杏等果树都生长得很旺盛88	里。这是該区水土保持重点区——怀
图64 冀北山地果树栽培区洋河河谷附	安县常家沟村近年新修建的梯田,其
近的丘陵概貌,葡萄和苹果属果树栽	中的一部分已栽植了果树 116
培很盛 111	图76 河北平原上桃园边緣的防护林 117
图65 冀北山区黄土丘陵的典型景观。低	图77 在河北平原鈣质褐土上生长的
崗緩坡已成梯田,高崗陡坡則为濯濯童	一百五十多年生面餑梨树 117
山,因冲刷而造成的沟壑到处可見 111	图78 在河北平原浅色草甸土上生长的
图66 怀来一带的葡萄园常在春季架設	八十年生檳子树(海棠砧) 118
"风障"以抵御风沙 112	图79 毛白楊 (Populus tomentosa)
图67 宣化盆地附近的黄土丘陵上,土	是河北平原上生长最旺、树寿最长的
壤母质为相当深厚的黄土沉积物。这	闊叶树种之一, 也是果园防护林带最
是沟壑边緣的一个自然剖面,榆树的	好的乔木树种118
直根深入土层下,裸露的部分形同树干… 112	图80 結实累累的鴨梨树 119
图68 怀来县外虎沟一带大面积的旱地	图81 鴨梨在河北平原上栽培最盛,大
葡萄园	面积的梨园在平原各梨区内均随处可
图69 怀来一带盛产杏仁,而杏肉常用	見,这是大名魏鎭东代固村的鸭梨园 119
于晒制杏干,这是当地群众在河边滩	图82 河北平原滹沱河梨区各地散見的小
地上晒杏干的情形 113	紅糖梨,为属于砂梨系統的半栽培类型,
图70 海棠为冀北山区沿洋河河谷一带	常在道边、沟側和梨园边緣見有栽植 120
栽培最盛的果树,这是怀来县南水泉	图83 鴨广梨在河北平原北部栽培最盛,
村的一株一百二十年生碌碡磙海棠,	为我省著名的梨品种之一。这是壮龄
树冠直径广达30米,最高产量达1,500	的鴨广梨树,生长十分强盛 120
多公斤	图84 河北平原上的枣林 121
图71 怀来县外虎沟一带黄土丘陵上的	图85 河北平原上的沙果树 121
旱地葡萄	图86 紅魁桃, 又称"深州紅蜜桃",
图72 张家口市宣化镇特产的	这是河北平原上最著名的桃品种 122
"白牛奶葡萄" 115	图87 河北平原上的杏树园 122
图73 在翼北山区的怀来西部一带,核桃	图88 在石家庄市郊石家庄专区果树研
常在山麓地带內栽培。这是六十多年生	究所內的葡萄經济栽培园⋯⋯⋯ 122
的大核桃树, 生长与結果都很正常 115	图89 冀西山地果树栽培区的山地概貌 140
图74 在冀北山区山地上常見的山杏	图90 翼西山区阜平县的山地梯田 · · · · · · · 140
(Armeniaca sibirica), 这是在	图91 在冀西山区的棕色森林土山地上,
該区分布最广的一种野生果树 116	山杏 (Armeniaca sibirica) 和栗

(Castanea mollissima) 是經常見	图三 树冠的形状 164
到的果树 141	图四 葡萄蔓的外形和纵剖面 165
图92 冀西山区山地梯田上生长的梨树,	图五 叶的組成部分 165
品种为鴨梨,由于水土保持工作做得	图六 叶序 160
較好,梨树生长与結果都很正常 141	图七 叶的形状 166
图93 在冀西山区内的緩坡地和梯田上,	图八 叶的先端形状 167
果树栽培很盛,而最常見的則为枣树。	图九 叶的基部形状 167
这是阜平县的山地枣林 142	图十 叶的边緣形状168
图94 冀西山区山地梯田上栽培的柿树 142	图十一 花序图解 169
图95 冀西山区的阜平县以产枣著名,	图十二 花的模式图 · · · · · · 169
这是当地山麓下的大片枣园 143	图十三 花的子房着生位置 170
图96 結实累累的倭錦苹果 143	图十四 各种果实图 171
图97 冀南山地果树栽培区的山地概貌 144	图十五 苹果果实的形状 171
图98 冀南山地的梯田概貌 144	图十六 梨果实的形状 172
图99 灌溉着九万亩梯田的漳北大渠示	图十七 核果类果实的形状 172
意图, 这是涉县人民在实现梯田水利	3. 第二卷(梨树志)
化上的伟大成就 145	图 1 建国初期,我省果树技术部門根
图100 冀南山区涉县一带的山地裼土,	据"以点带面,全面推广"的方針,
土层深厚,在自然剖面上可常見深入	在全省各重点梨区普遍設立梨树示范
土层的植物根。在这种土壤上,核桃	园,在技术上和經济上扶助农民恢复
生长非常茂盛 146	梨树生产, 并取得了很大的成績。这
图101 杵头柿, 这是冀南山地果树栽培	是昌黎县后两山村的梨树示范园 207
区南部山区栽培最盛的柿品种 146	图 2 河北省历年梨产量比較 … 211
图102 山麓梯田上散布的树木,絕大部	图 3 1958年河北省的梨产量 211
分是核桃147	图 4 1958年河北省梨树栽培面积 … 212
图103 元氏县西部山区常見的杏树 147	图 5 1958年河北省梨树株数 … 212
图104 生长在滨海地区"砂坨子"地上	图 6 在山麓和山腰下栽培的梨树,山
的杜梨树 148	腰以上为人工营造的油松林 229
图105 盐漬土地上大面积的葡萄园 148	图 7 一砧接两穗而形成的"双干"梨树… 229
图106 玫瑰香葡萄在盐漬土地上的結实	图 8 在杜梨 (Pyrus betulaefolia)
情况 149	上嫁接鴨梨,如果采用果台小枝为接
图107 生长在滨海盐渍土地上的桃树 149	穗,砧木和接穗間会出現生长不諧調
2. 附录	的現象230
图一 果树一生中的生物学年龄时期的	图 9 我省习用的梨树切接方法 215
图解161	图10 进行树墩改接二年后,长成的小
图二 苹果花和果实发育的物候期图解 162	"叢株": 嫁接上的品种是鴨梨 230

图11 大树墩的皮下接法 216	心,这是南部梨区在6月間的主要梨
图12 进行树墩改接后第五年的鸭梨树,	园作业 287
保留5个小干,呈丛生状,当年产量	图29 梨树的伞架形吊枝方法 238
約30公斤 231	图30 在我省各地梨区,对病虫进行药
图13 套接在褐梨 (Pyrus phaeocarpa)	剂防治已成为梨园作业的重点工作之
干上的平頂子梨(五年生),接穗与砧	一。图为大名县魏鎮人民公社南关生
木間的生长十分諧調(注意干上皮孔的	产队在6月上旬噴洒200倍滴滴涕液
显著差異,套接口清晰可見) 231	防治食心虫的情况 · · · · · 238
图14 山地小緩坡上梨树的栽植形式 232	图31 在梨树上高接授粉枝,接后第二
图15 行間寬,株間窄,这是河北平原中	年即有开花者,这是解决授粉問題的
部梨区內梨园特色之一232	好办法 238
图16 栽植在陡坡地上的梨树,由于缺乏	图32 梨 ('本草綱目'万有文庫版) 240
必要的水土保持設施,树根外露,树干	图33 棠梨('本草綱目'万有文庫版) 240
朽心,生长与結果均表現不良 233	图34 秋子梨 Pyrus ussuriensis
图17 我省山区梨园的水土保持設施以梯	Maximowicz 244
田最为普遍,这是冀东山区的梯田 233	图35 松林丛中野生的秋子梨 257
图18 栽植在梯田埧墙下的梨树,树冠	图36 白罐梨 Pyrus bretschneideri
一般都向外側傾斜 234	Rehder 246
图19 堰沟和植树位置示意图 219	图37 糖罐梨 Pyrus pyrifolia
图20 水平沟和植树位置示意图 … 219	(Burm.) Nakai 248
:图21 在树干周围培积土堆,这是平原	图38 杜梨的花和花序 250
砂地梨园保持土壤防止干旱和預防虫	图39 花正盛开的杜梨 (Pyrus
害的方法之一 234	betulaefolia) ······ 258
图 22 . 梨树的深沟施肥 235	图40 褐梨的花和花序 251
图23 引山泉灌漑果树 235	图41 麻梨 Pyrus serrulata Rehder · · · 252
图24 渠园行間間作苜蓿,桃为园內的	图42 麻梨的花和花序 25.3
加密树种 236	图43 豆梨 Pyrus calleryana
图25 桑园行間間作小麦 236	Decaisne 254
图26 在我省山地梨区,梨树修剪习慣	图44 豆梨(右)和杜梨(左)257
于多去內膛枝而保留外围枝,結果是	图 45 在山地上栽培的白梨 · · · · · 265
使树冠内部形成空虚,影响增产。图	图46 河北平原上的鴨梨园 205
为长时期采用这种修剪方法的大梨树 237	图47 在山地梯田上栽培的秋子梨(Pyrus
图27 連年疏間短果枝('剔椆碼'),	ussuriensis), 树龄約六十年生, 生长
而形成一果枝分布匀称、結果能力較	和結果仍然正常 266
强的大短果枝群 222	图48 糖梨中的一株实生类型,它属于
图98 英里 增加叶和同时进行药粉箱	砂利交流 (Pyrus pyrifolia) .汝

个系統中的梨树,在我省燕山山区栽	图83 瓶 梨319
培很广, 当地原有的优良品种也很多 266	图84 长把梨321
图49 一百五十年生的白梨树 375	图85 白皮白梨
图50 白梨短果枝开花状 375	图86 秋蜜梨328
图51 白梨盛花状 376	图87 邢台香椿梨 324
图52 銀白梨結果状 376	图88 巨鹿雪花梨325
图53 热白梨 279	图89 黃蜜梨 326
图54 夏 梨 289	图90 金星蜜梨 327
图55 油 梨 281	图91 波梨白 329
图56 十五年生的真白梨树 376	图92 香蕉梨 330
图57 眞白梨 282	图93 哥喳梨331
图58 秋宵梨 284	图94 三十年生的串波梨树 380
图59 麻白梨	图95 串波梨 332
图60 芍葯梨 286	图96 甜罐梨 334
图61 雪白梨 287	图97 木 梨 335
图62 白子母秧 288	图98 十八年生的鴨梨树 380
图63 脆 梨 290	图99 鴨梨的花和花序 338
图64 土虫梨	图100
图65 六棱梨 292	图101 鸭梨短果枝結果状 381
图66 紅白梨 293	图102 三十多年生的胎黃梨树 381
图67 五十年生的軟白梨树 377	图103 胎黃桑短果枝結果状 382
图68 軟白梨 295	图104 蘇 梨345
图69 芝麻花 296	图105 紅秋梨346
图70 酸麻梨 297	图106 雪花梨結果状 382
图71 金絲梨 299	图107 八十年生的雪花梨树 · · · · · 383
图72 細皮脆300	图108 五十年生的半斤酥梨树 383
图73 古錢梨 301	图109 华斤酥短果枝結果状 384
图74 白枣梨	图110 慈梨腋花芽开花状 384
图75 二十二年生的蜜梨树	图111 慈梨的花和花序 352
图76 蜜梨短果枝开花状 377	图112 慈梨盛花状384
图77 蜜梨盛花状 378	图113 平 梨 353
图78 蜜梨短果枝結果状 378	图114 第子梨 354
图79 二十五年生的波梨树 378	图115 兎头梨355
图80 二十五年生的平頂子梨树 379	图116 紅脊梨結果状 385
图81 平頂子桑短果枝結果状 379	图117 十四年生的水砂弯梨树 385
图82 三十五年生的馬蹄黃梨树 379	图118 十二年生的刺梨树 386

图119	玉紅梨······	363	图155 軟把梨	419
图120	紅子母秧	364	图156 长节梨	420
图121	长把香	366	图157 六月香	421
图122	薊县砂宵	367	图158 七十五年生的热梨树	499
图123	硬紅梨	368	图159 热 梨	423
图124	肚里紅	369	图160 甜酸白	424
图125	鉄皮紅·····	371	图161 沙果梨	425
图126	油紅宵	372	图162 八里香短果枝开花状	500
图127	三十年生的紅平頂子梨树	386	图163 八里香	427
图128	紅平頂子	373	图164 歪把于	428
图129	淡紅宵	374	图165 扫帚苗	430
图130	八十年生的安梨树	496	图166 热貨白	431
图131	小酸梨	392	图167 歪把香	433
图132	. 軟花盖	393	图168 巴拉香	434
图133	3 冰 梨	395	图169 圈 梨	435
图134	二十五年生的甜酸梨树	496	图170 小热花盖	437
图135	, 甜酸梨·······	396	图171 四十年生的黃花罐梨树	500
图136	6 酸瓶梨······	397	图172 黃花罐	438
图137	7 砂酸梨	398	图173 长把五香	439
	3 白 酸		图174 香麻梨	441
图139) 青安梨····································	401	图175 黄五香	442
图140) 泔水瓢	402	图176 香水梨	443
图141	. 钟 梨	403	图177 花五香	444
图142	2 邢台砘子梨	404	图178 泔水罐	445
图14	3 青 酸	405	图179 扁秋子	446
图14	4 黄 酸	406	图180 甜瓜梨	448
图14	5 油 酸	408	图181 达于香	449
图14	6 二十三年生的京白梨树	497	图182 小黄梨	•••• 450
图14	7 京白桑短果枝开花状	497	图183 谷茬面梨短果枝結果状	501
图14	8 京白梨的花和花序	• 410	图184 过冬面梨短果枝結果状	501
图14	9 四十年生的小雪花梨树	498	图185 豆茬面	450
图15	0 五十五年生的节梨树	498	图186 百天面	455
图15	1 三十年生的小白梨树	499	图187 鴨梨面	456
	2 小白梨		图188 黄金面	457
图15	3 白香水	• 415	图189 香面梨	459
图15	4 小香水	• 417	图190 黄面梨	460

图191	葫芦梨·····	461	图227 小紫酥短果枝結果状 55
图192	冬面梨······	462	图228 小紫酥 51
图193	大白糖梨	463	图229 大紫酥 51
图194	过冬黄	465	图230 砘于樹梨 51
图195	热香梨······	472	图231 雪花糖桑 52
图196	果 梨	473	图232 面糖梨 52
图197	黄山扁······	474	图233 七年生的大紅糖梨树 55
图198	白花罐	476	图234 大紅糖梨 52
图199	秋扫帚苗	477	图235 大麻槽梨 52
图200	鉄皮梨·····	479	图236 砂糖梨 52
图201	秋紅宵	480	图237 紅面梨 52
图202	二十年生的鴨广梨树	501	图238 葡萄梨52
图203	五十年生的油秋梨树	562	图239 面餑梨 53
图204	黑核酸梨結果状	502	图240 紅枣梨 53
图205	三十五年生的邢台秋梨	5(2	图241 糖罐梨 53
图206	二十多年生的黄秋梨树	503	图242 十年生的小白糖梨树 55
图207	黄秋梨短果枝結果状	502	图243 小白糖梨53
图208	蜜秋梨	487	图244 扁糖梨53
图209	平頂鴨广	488	图245 小紅糖梨 55
图210	秋 梨	489	图246 二十世紀梨初花状 55
图211	狗头秋······	490	图247 二十世紀梨短果枝群开花状 55
图212	砂秋梨	491	图248 独 逸 53
图213	油香椿	492	图249 相 模55
图214	鸭鸭嘴·····	493	图250 鴨酥梨5-5-
图215	棒錘梨·····	494	图251 早甜梨 54
图216	洛阳梨······	495	图252 早熟黃 54
图217	糖 紫酥短果枝結果状······	554	图253 早生梨 54
图218	糖紫酥的花序	505	图254 褐 魁 54
图219	二十年生的金酥糖梨树	554	图255 国 长 54
图220	三十五年生的紅鵝梨树	555	图256 博多青 55
图221	紅鴉梨短果枝結果状	555	图257 久 保 55
图222	十六年生的佛見喜梨树	556	图258 十年生的貴妃梨树 59
图223	糟 梨·····	512	图259 十五年生的艳阳梨树 59
图224	紅糖梨	514	图260 十五年生的細脖梨树 59
图225	落花甜	515	图261 五月鮮 56
图226	二百多年生的小紫酥梨树	556	图262 三季椠的花和花序56

图263 三季梨 (Docteur Jules Cuyot) ··· 567	图275 华斤香 580
图264 生长在山地上的十一年生巴梨树 592	图276 九月白 581
图265 巴梨 (Bartlett) 569	图277 連 丰 582
图266 二十年生的班丽梨树 593	图278 秋 綠 584
图267 班 丽 571	图279 十五年生的甘乳梨树 594
图268 大馬蹄黃 (Le Conte) 572	图280 甘 乳 588
图269 圓香蕉 573	图281 瓢 梨 586
图270 桂香梨 574	图282 十二年生的賀新春梨树 594
图271 魁甜梨 576	图283 賀新春 588
图272 玲巧美 577	图284 鉄 梨 588
图273 甜白嫩 578	图285 赛 秋 (La France) 560
图274 十六年生的半斤香梨树 593	

河北省农业科学院編輯

河北省果树誌

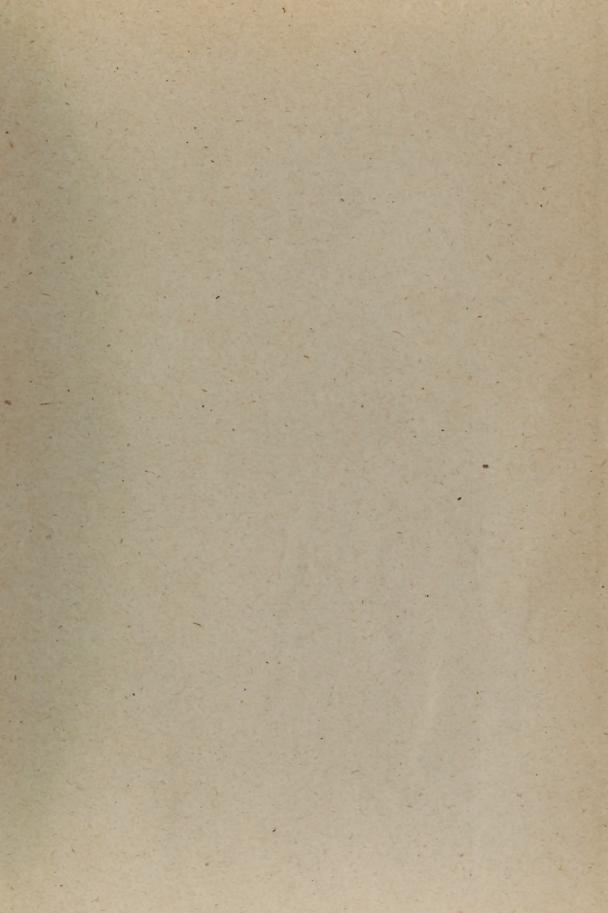
(第一集)

主編单位
河北省农业科学院果树研究所

河北人民出版社出版(保定市裕华东路)河北省书利出版业营业許可証第三号 河北人民出版社印刷厂印刷 河北省新华书店发行·

787×1092粧1/16・41-1/8 印张・76挿頁・436,000字 印数:1—1,200册 1959年12月第一版 1959年12月第一次印刷 統一哲号: 16086・225 定价:(10)10.72元

中科院植物所图书馆 80021639



6116102 河北省果楼清 67.5 李加州四元 主用 對 員 80 3 th 699 94 403 # 1919-127 (Funts 712) 6116102



